

المفاتيح

تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات



اعدادي

فصل دراسي ثانى

3

المفاتيح

2022

إعداد
فتحى أبو زيد

* المحتويات *

صفحة	الموضوعات	الفصل
٤	البيانات "Data".	الفصل الأول البيانات "Data"
٥	أنواع البيانات "Data Types".	
٦	الثوابت والمتغيرات "Constants & Variables".	
٦	شروط تسمية الثوابت والمتغيرات.	
٧	الإعلان عن الثوابت.	
١٣	تحديد نطاق المتغيرات والثوابت.	
١٦	المتغيرات "Variables".	
٢٠	جملة التخصيص "Assignment".	
٢٧	أولويات تنفيذ العمليات الحسابية.	
٢٧	الأخطاء "Errors".	الفصل الثاني التفرع "Branching"
٤٤	التفرع باستخدام جملة If ... Then	
٤٥	التعبيرات الشرطية "Conditional Expressions"	
٤٨	التفرع باستخدام جملة If ... Then ... Else	
٥٥	التفرع باستخدام جملة Select ... Case	
اختبارات عامة (مارس) ، (١) ، (٢)		
٧٢	استخدام جملة For ... Next	الفصل الثالث التكرار والإجراءات "Looping & Procedures"
٨٥	استخدام جملة Do While	
٩١	الإجراءات "Procedures".	
٩٣	الإعلان عن الإجراءات "Sub".	
٩٩	الإعلان عن الدالة "Function".	
اختبارات عامة (أبريل) ، (٣) ، (٤)		
١١٨	تمهيد .	الفصل الرابع التعدي الإلكتروني "Cyber Bullying"
١١٩	الوسائط الإلكترونية للتعدي .	
١١٩	أشكال التعدي الإلكتروني .	
١٢٠	كيف تحمي نفسك من التعدي الإلكتروني ؟	
١٢٠	مواقف حياتية .	
اختبارات عامة (مايو) ، (٥) ، (٦)		
١٢٨	مراجعة ليلة الامتحان .	
١٣٥	امتحانات المحافظات .	
١٧٦	الإجابات النموذجية لكافة أسئلة الكتاب والامتحانات .	

الفصل الأول

البيانات

Data



بعد الانتهاء من هذا الفصل يستطيع الطالب أن :

الأهداف

- يحدد أنواع البيانات المختلفة "Data Types".
- يختار نوع البيان "Data Type" المناسب.
- يعلن عن المتغيرات "Variables".
- يعلن عن الثوابت "Constants".
- يوضح مفهوم جملة التخصيص.
- يخصص قيم للمتغيرات "Variables".
- يحدد أولويات تنفيذ العمليات الحسابية.

الفصل في الكمبيوتر

الموضوع الأول

البيانات

Data

* تمهيد :

- * تعلمنا سابقاً استخدام لغة **Visual Basic.Net** في إعداد واجهة البرنامج .
- وكيفية إدراج أدوات التحكم وضبط خصائصها من خلال نافذة الخصائص في وضع التصميم .
- التعامل مع نافذة الكود وإجراءات الأحداث **Event Procedure** وإدخال أنواع مختلفة من القيم .
- * واجهة مستخدم البرنامج التالية تمكن المستخدم من إدخال أنواع مختلفة من البيانات :

* لاحظ : المدخلات التالية :

اسم الحقل	البيان (القيمة)	نوع البيان (نوع القيمة)
الاسم	ياسمين تامر	بيان حرفي (قيمة نصية)
تاريخ الميلاد	٢٠٠٥ / ١٢ / ٧	بيان تاريخ
النوع	أنثى	بيان منطقي (قيمة منطقية)
عدد أفراد الأسرة	٥	بيان رقمي (رقمية صحيحة)

- * هام : عند إدخال البيانات يتم تخزينها في الذاكرة الكمبيوتر (RAM) .
- * للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، لابد أن يحدد لها اسم معين .
- * وكل بيان يحتاج إلى مساحة تخزين معينة حسب نوعه .

أنواع البيانات Data Types

- * تتعامل لغة Visual Basic.Net مع العديد من أنواع البيانات التي يتم إدخالها من مستخدم البرنامج أو البيانات الناتجة من تنفيذ أوامر وتعليمات البرنامج التي يتم تخزينها في ذاكرة الكمبيوتر المؤقتة (RAM) . من أنواع البيانات التي تتعامل معها لغة VB.Net :

البيانات الرقمية (Numeric Data Types)

بيانات رقمية غير صحيحة / عشرية
(Nonintegral Numeric Types)

بيانات رقمية صحيحة
(Integral Numeric Types)

Single – Double – Dicemal

Byte – Short – Integer – Long

البيانات الحرفية (Character Data Types)

- يتم الإعلان عنها بالآتي : String – Char

البيانات المتنوعة (Miscellaneous Data Types)

- يتم الإعلان عنها بالآتي : Object – Date – Boolean

- **البيانات المتنوعة**: لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .

- يتم الإعلان عن بيانات التاريخ والوقت بـ : Date

- يتم الإعلان عن البيانات المنطقية بـ : Boolean ، وتأخذ القيمة True أو False .

* لاحظ:

- كل تصنيف من أنواع البيانات (Data Type) له أكثر من نوع .
- كل نوع يشغل حيز تخزين معين (عدد بايت Byte) في ذاكرة الكمبيوتر .
- مثال** البيان من النوع "Integer" يشغل 4 بايت "Bytes" من حجم الذاكرة .
- **مدى (Range):** كل نوع من البيانات له حد أدنى من القيم وحد أقصى يطلق عليها مدى .

- مثال** البيان من النوع "Byte" الحد الأدنى له القيمة 0 والحد الأقصى 255 .
- إذا المدى هو حدود القيم المتاح تخزينها في كل متغير حسب نوعه .
- لاحظ:** المبرمج الجيد هو الذى يُحسن ترشيد المساحة التخزينية في ذاكرة الكمبيوتر .

الثوابت والمتغيرات Constants & Variables

الثوابت Constants

- * الثوابت عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
- * عند الإعلان عن الثابت لابد أن نحدد له اسم ونوع وقيمة .
- * قيمة الثابت (ثابتة) لا تتغير أثناء سير البرنامج بعكس قيمة المتغير .
- مثال** من الثوابت الرياضية : قيمة (ط) .
- من ثوابت الفيزياء : قيمة عجلة الجاذبية الأرضية ، وسرعة الضوء والصوت .

شروط تسمية الثوابت والمتغيرات

- * عند اختيار أسماء الثوابت والمتغيرات يفضل أن يكون الاسم معبراً عن الغرض منه بحيث :
- (١) أن يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو علامة الشرطة السفلى (_) .
- (٢) ألا يحتوى الاسم على أى من الرموز أو العلامة الخاصة **مثل** (المسافة ، النقطة وعلامة الاستفهام ، وعلامة التعجب ، والشرطة ، وعلامة الجمع (? , ^ , * , - , + , .) ... الخ

(٣) ألا تستخدم الكلمات المحجوزة للغة VB.Net في تسمية الثوابت والمتغيرات ،
الكلمات المحجوزة مثل :

(.. Single , As , Dim , String , Double)

لاحظ : - يجب اختيار نوع بيان يتناسب مع طبيعة البيانات التي سيتم تخزينها فيه .

- يمكن أن يتكون اسم الثابت أو اسم المتغير من حروف وأرقام وعلامة (_) .

Constants declaration

الإعلان عن الثوابت

* عملية إعطاء أسماء للخلايا التي تحمل قيم ثابتة ، تسمى إعلان الثوابت .

- يستخدم الأمر **Const** في الإعلان عن الثوابت في لغة VB.Net كالتالي :

Const Constant_Name As Data Type = Value

1

2

3

4

(١) **Const** : هو أمر الإعلان عن الثابت (يبدأ الإعلان عن الثابت بالأمر Const)

(٢) **Constant_Name** : اسم الثابت (اسم فريد) .

(٣) **Data Type** : نوع البيان الذي سيتم تخزينه في الثابت .

(٤) **Value** : القيمة الثابتة التي سيتم تخزينها في الثابت المعلن عنه .

أمثلة لإعلان الثوابت في ذاكرة الكمبيوتر

* مثال (١) : الكود التالي :

- للإعلان عن ثابت حرفي ، باسم **C_Name** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع الحرفي **String** وتخصيص القيمة النصية "جمهورية مصر العربية" له أثناء الإعلان :

Const C_Name As String = "جمهورية مصر العربية"

↓
أمر الإعلان
عن الثابت

↓
اسم
الثابت

↓
يأتي بعدها
نوع الثابت

↓
نوع
البيان

↓
يأتي بعدها
قيمة الثابت

↓
القيمة الثابتة

Const C_Name As String = "جمهورية مصر العربية"

* مثال (٢): الكود التالي:

للإعلان عن ثابت باسم **pi** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM)، من النوع رقمي عشري **Single** وتخصيص القيمة **3.14** أو القيمة **22/7** له أثناء الإعلان:

القيمة	نوع البيان	اسم الثابت	أمر الإعلان
14,3	Single	pi	Const
22/7	Single	pi	Const

Const pi As Single = 14,3
Or: Const pi As Single = 22/7

* مثال (٣): الكود التالي:

للإعلان عن ثابت باسم **Quantity** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM)، من النوع الرقمي الصحيح **Integer**، وتخصيص القيمة **300** له أثناء الإعلان:

القيمة	نوع البيان	اسم الثابت	أمر الإعلان
300	Integer	Quantity	Const

Const Quantity As Integer = 300

* مثال (٤): الكود التالي:

للإعلان عن ثابت باسم **BirthDate** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM)، من النوع **Date** وتخصيص قيمة (تاريخ 1/25/2004) له أثناء الإعلان:

القيمة	نوع البيان	اسم الثابت	أمر الإعلان
# 1/25/2004 #	Date	BirthDate	Const

Const B_Date As Date = # 1/25/2004 #

لاحظ

- * إذا كانت قيمة الثابت حرفية تكتب بين علامتي التنصيص (" ").
- * إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت تكتب بين علامتي (# #).

Constants Declaration

الإعلان عن الثوابت

تدريب

★ قم بإعداد برنامج بلغة VB.Net يستقبل قيمة رقمية (قيمة نصف قطر دائرة) ، ثم يقوم بحساب مساحة الدائرة ومحيطها عند الضغط على زر الأمر Button .

مساحة الدائرة = πr^2 ، ومحيط الدائرة = $2\pi r$
حيث (r) تمثل نصف القطر ، $\pi = 22/7$

علمًا بأن

[١] قم بتصميم نافذة النموذج (Form) التالية :

واجهة المستخدم المطلوب إعدادها

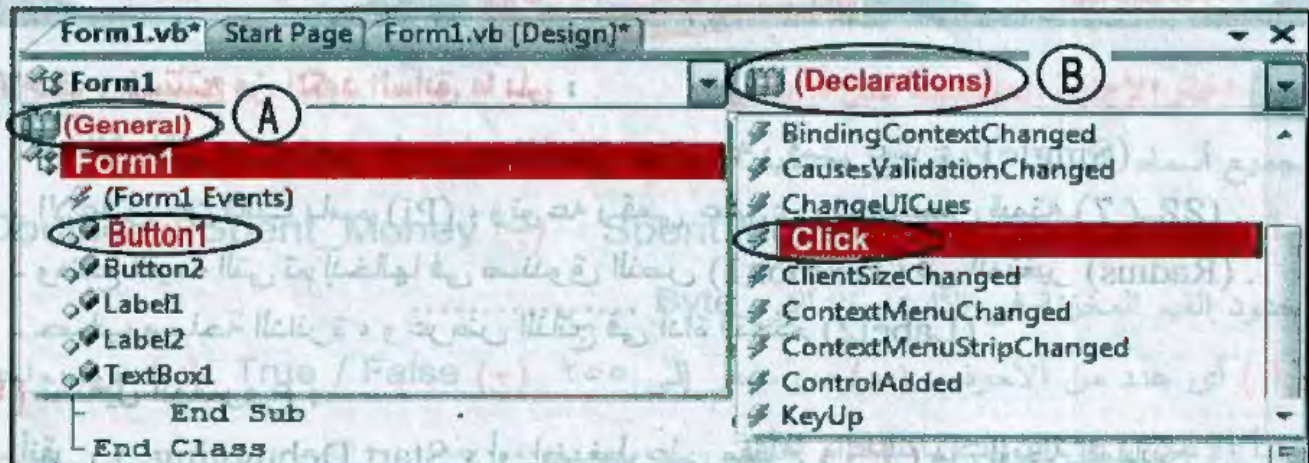
[٢] اضغط مفتاح (F7) من لوحة المفاتيح يتم فتح نافذة الكود "Code Window" ،

ثم قم بإضافة إجراء حدث "Click" لكل من زرّي الأمر Button1 و Button2 .

- لإضافة إجراء حدث Click لزر أمر Button1 :

[أ] من قائمة Class Name اختر أداة التحكم (Button1) .

[ب] من قائمة Method Name اختر الحدث (Click) .



- كرر الخطوات لإضافة إجراء حدث Click لزر أمر Button1

★ التالي إجراء حدث **Click** لكل من زري الأمر **Button1** و **Button2** في نافذة الكود:

```
Public Class Form3
    1 Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object, By
      End Sub
    2 Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object, By
      End Sub
End Class
```

(١) إجراء حدث **Click** لزر الأمر **Button1**

(٢) إجراء حدث **Click** لزر الأمر **Button2**

★ سوف نكتب كود لحساب مساحة الدائرة باستخدام إجراء الحدث **Button1_Click** ،

وعرض الناتج داخل أداة التحكم العنوان (**Label2**) عند النقر على الزر (**Button1**) .

★ وسوف نكتب كود لحساب محيط الدائرة باستخدام إجراء الحدث **Button2_Click** ،

وعرض الناتج داخل أداة التحكم العنوان (**Label2**) عند النقر على الزر (**Button2**) .

[٣] كود حساب مساحة الدائرة في نطاق إجراء حدث **Button1_Click** .

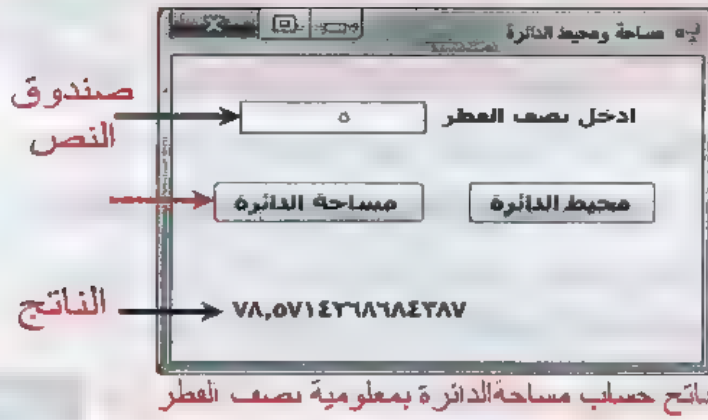
```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object ,
    Dim Radius As Single
    Const pi As Single = 22 / 7 ' إعلان ثابت
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius ^ 2
End Sub
```

لاحظ : نستنتج من الكود السابق ما يلي :

- تم الإعلان عن متغير باسم (**Radius**) ، ونوعه رقمي عشري (**Single**) .
- الإعلان عن ثابت باسم (**Pi**) ، ونوعه رقمي عشري وتخصيص قيمته (**22 / 7**) .
- وضع القيمة التي تم إدخالها في صندوق النص (**Textbox1**) في المتغير (**Radius**) .
- حساب مساحة الدائرة ، وعرض الناتج في أداة التحكم (**Label2**) .

[٤] تشغيل المشروع :

- أنقر زر **Start Debugging** ، أو اضغط على مفتاح (**F5**) من لوحة المفاتيح .
- ثم أدخل قيمة نصف القطر في صندوق النص كالتالي :



- * أنقر على زر (مساحة الدائرة) .
- تأكد من الناتج الذي حصلت عليه بعد تشغيل البرنامج .
- بنفس الطريقة أكتب كود البرمجة الخاص بزر الأمر (Button2) لحساب محيط الدائرة .

التكرار

- * الثوابت هي عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر (RAM) ولها أنواع .
- * كل البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في الذاكرة المؤقتة (RAM) .
- * من أكثر أنواع البيانات استخداماً :
- النوع (**String - Char**) لتخزين البيانات الحرفية) .
- النوع (**Byte - Short - Integer - Long**) لتخزين البيانات الرقمية الصحيحة) .
- النوع (**Single - Double - Decimal**) لتخزين البيانات الرقمية العشرية أو الكسور) .
- النوع (**Object - Date - Boolean**) لتخزين البيانات المتنوعة) .
- النوع (**Date**) لتخزين بيانات التاريخ والوقت) .

* من ١: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

- (١) جميع أسماء الثوابت الآتية غير صحيحة ما عدا
 (أ) 25TaxRate (ب) Spent.Money (ج) Spent_Money (د) Double
- (٢) حدود القيم المخزنة في الثابت من النوع Byte
 (أ) أي عدد من الأحرف (ب) من صفر إلى ٢٥٥ (ج) True / False (د) حرف واحد
- (٣) يبدأ الإعلان عن الثوابت باستخدام الأمر
 (أ) Constants (ب) As (ج) Declare (د) Const

(٤) يبدأ اسم الثابت ب

- (أ) الشرطة السفلى (ب) كلمة محجوزة . (ج) حرف (د) كل من (أ ، ج) صحيح
 (٥) طبيعة البيانات المخزنة في متغير من النوع Boolean هي :
 (أ) قيمة False (ب) قيمة True (ج) كل من أ ، ب (د) رقم أكبر من ٢٥٥
 (٦) جميع البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في
 (أ) الذاكرة (RAM) (ب) الذاكرة (ROM) (ج) القرص الصلب (د) القرص الضوئي

*** س٢ :** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) إعلان الثوابت يبدأ بأمر Const . ()
 (٢) تعتبر قيمة "ط" في الرياضيات والتي تساوي ٣,١٤ مثال للقيم الثابتة . ()
 (٣) مدى القيم المخزنة في الثابت من النوع Single هو من (0 إلى 255) . ()
 (٤) لا يجوز أن يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير على الشرطة السفلى (_) . ()
 (٥) الثوابت من النوع Short و Integer تسمح بتخزين الأعداد العشرية . ()
 (٦) لا بد يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو رقم صحيح . ()
 (٧) يمكن تسمية الثابت أو المتغير باسم Integer . ()
 (٨) البيانات المتنوعة هي بيانات لا تتدرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية . ()

*** س٣ :** أذكر المفهوم (المصطلح) العلمى لكل ما يلى :

- (١) نوع من أنواع البيانات ، يسمح بتخزين البيانات الحرفية .
 (٢) من أنواع البيانات ، يسمح بتخزين الأعداد الصحيحة فقط .
 (٣) كلمات خاصة باللغة Visual Basic.Net .
 (٤) أحد أنواع البيانات الذى يأخذ القيمة True أو False .
 (٥) الجملة التى تستخدم فى الإعلان عن الثوابت .
 (٦) أحد أنواع البيانات الرقمية الذى مداه من (0 : 255) .

*** س٤ :** أكمل الجمل التالية حسب قواعد وشروط تكوين الأسماء فى لغة Visual Basic

مستعينا بالكلمات التالية من بين القوسين :

(المحجوزة / بحرف أو علامة (_) / حروف وأرقام / الرموز)

- (١) يبدأ اسم الثابت أو اسم لمتغير ب أو بعلامة
 (٢) لا بد ألا يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير على أى من ال أو العلامات خاصة .
 (٣) يمكن أن يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير بعد الحرف الأول على و
 وعلامة (_) بأى ترتيب .
 (٤) ألا يكون الاسم من الكلمات للغة Visual basic.Net .

* من ١ : أكمل كل ما يأتي باستخدام ما بين القوسين :

(حرف / رقم / Const / (') / ط / علامة (_) / Boolean / Date)

- (١) الأمر المستخدم في الإعلان عن الثوابت (دمياط)
- (٢) يستخدم الثابت من النوع لتخزين بيانات على شكل تاريخ ووقت . (البحيرة)
- (٣) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت في البرنامج ، يجب أن تبدأ بـ ... أو... (كفر الشيخ)
- (٤) طبيعة البيانات المخزنة في متغير من النوع هي True أو False . (سوهاج)
- (٥) مثال لقيم الثوابت: قيمة (.....) الرياضية ، وعجلة الجاذبية الأرضية وسرعة الضوء والصوت في الفيزياء . (الغربية)

* من ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) الثابت من النوع Byte يستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط . (دمياط)
- (٢) يمكن إدخال ثابت من النوع Single في العمليات الحسابية . (الغربية)
- (٣) يحتوى اسم الثابت أو المتغير على رموز أو علامات خاصة كالمسافة والنقطة وعلامة الاستفهام وعلامة التعجب .. إلخ . (أسوان)
- (٤) المخازن التي يمكن أن تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج يطلق عليها اسم الثوابت . (الإسماعيلية)
- (٥) يسمح أن يكون اسم الثابت أو المتغير من الأسماء المحجوزة في Visual Basic . ()
- (٦) الثابت الذي يأخذ القيمة (True Or False) يكون من النوع Short (بنى سويف)

* من ٣ : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

- (١) طبيعة البيانات المخزنة في متغير من النوع Boolean هي :
(من صفر حتى ٢٥٥ – قيمة False – قيمة True or False – كل ما سبق) (الغربية)
- (٢) اسم الثابت يعتبر اسماً صحيحاً من حيث قواعد الأسماء في الـ VB.NET .
(AB2018 – 2018AB – AB.2018 – 20AB18) (المنوفية)
- (٣) الثابت العددي الذي يأخذ قيم عددية صحيحة من صفر إلى ٢٥٥ هو من النوع
(Double – Byte – String – Integer) (أسوان)
- (٤) الثابت من النوع يستخدم لتخزين الأعداد التي تحتوى على كسور .
(Integer – Char – String – Decimal) (الإسكندرية)
- (٥) من قواعد تسمية الثوابت أو المتغيرات في الفيجوال بيزيك يجب أن تبدأ بـ
(حرف أو رقم – رقم أو رمز – حرف أو الشرطة السفلى – رمز أو حرف) (دمياط)

تحديد نطاق إعلان المتغيرات Variables والثوابت Constants

* نطاق (مكان) إعلان المتغير أو الثابت هو الذى يحدد المكان المسموح باستعمال هذا المتغير أو الثابت فيه داخل البرنامج .

- يوجد مستويات للإعلان عن المتغيرات والثوابت (على مستوى الإجراء أو التصنيف)

تدريب الكود التالى خاص بحساب مساحة الدائرة ومحيطها :

```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object ,
    → Dim Radius As Single ' إعلان عن متغير
    → Const pi As Single = 22 / 7 ' إعلان عن ثابت
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius ^ 2
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object ,
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius * 2
End Sub
```

- **لاحظ :** تم الإعلان عن المتغير (Radius) والثابت (Pi) فى نطاق الإجراء الخاص بزر الأمر Button1 ، بالتالى المتغير (Radius) والثابت (Pi) غير معروفين فى الإجراء الخاص بزر الأمر Button2 .

- لذلك عند توجيه المؤشر إلى المتغير (pi) فى حدث Button2_Click تظهر رسالة فى مستطيل أصفر تخبر أنه لم يتم الإعلان عن متغير باسم (pi) كالتالى :

```
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object ,
    Radius = TextBox1.Text
    Label2 . Text = pi * Radius
End Sub
End Class
```

رسالة الخطأ فى
مستطيل أصفر

Name 'pi' is not declared.



بيان الخطأ الموجود فى الكود

✱ يوجد أكثر من طريقة لحل هذه المشكلة :

أولاً نقوم بالإعلان عن المتغير **Radius** والثابت **pi** في نطاق إجراء الحدث **Button2_Click** كالتالي لأن حدود استعمال المتغيرات والثوابت هي نطاق الإجراء فقط .

```
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object ,
    → Dim Radius As Single           ' إعلان عن متغير
    → Const pi As Single = 22 / 7    ' إعلان عن ثابت
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius * 2
End Sub
```

الكود بعد إعلان المتغير (Radius) والثابت (pi)

ثانياً أو نقوم بالإعلان عن المتغير (Radius) والثابت (pi) على مستوى التصنيف (Form3) وبالتالي لا نحتاج إلى الإعلان عنهما على مستوى إجراء الحدث لزرى الأمر (button1) و (button2) كالتالي :

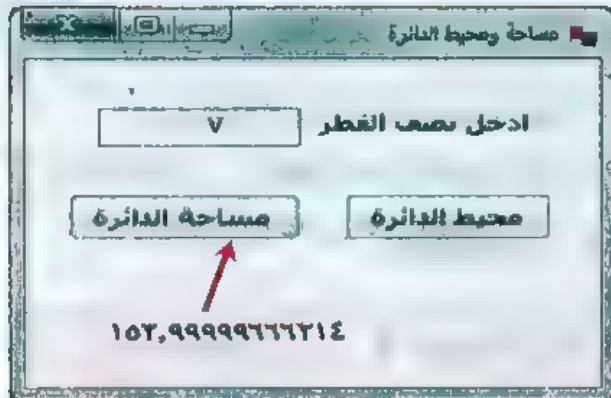
إعلان المتغير (Radius) والثابت (pi) على مستوى التصنيف (Form3)

```
Public Class Form3
    Dim Radius As Single
    Const pi As Single = 22 / 7
    ' إعلان المتغيرات والثوابت على مستوى التصنيف "Form3"

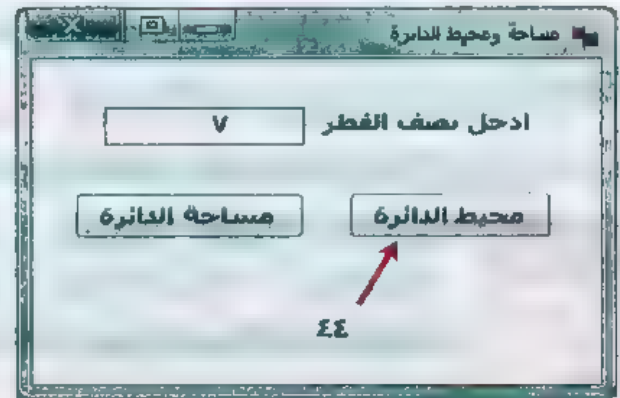
    Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object , ByVal
        Radius = TextBox1.Text
        Label2 . Text = pi * Radius ^ 2
    End Sub

    Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object , ByVal
        Radius = TextBox1.Text
        Label2 . Text = pi * Radius * 2
    End Sub
End Class
```


- ★ لتشغيل البرنامج اضغط (F5) من لوحة المفاتيح لعمل Start Debugging .
- أدخل قيمة نصف القطر .



واجهة المستخدم بعد استخدام زر مساحة الدائرة



واجهة المستخدم بعد استخدام زر محيط الدائرة

أجب!

- (١) كل نوع بيان له حيز تخزين في ذاكرة الكمبيوتر (RAM). [الماهرة] ()
- (٢) البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في [الشرقية]
- (٣) لا نستطيع استخدام المتغيرات والثوابت إلا في نطاق الإعلان عنها . [الغربية] ()
- (٥) لاستخدام المتغيرات والثوابت داخل نطاق أى إجراء يجب إعلانها على مستوى [دقهلية]

المتغيرات Variables

- ★ إعلان المتغيرات هي عملية إعطاء أسماء للخلايا التي تحمل قيم متغيرة .
- ★ المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
- ★ يتم تحديد اسم ونوع المتغير عند الإعلان عنه .
- ★ قيمة المتغير عادة تتغير أثناء سير البرنامج (ولذلك سُمى بالمتغير) .
- ★ يمكن أن يأخذ المتغير قيمة ابتدائية (تسمى initial value) ثم تتغير هذه القيمة أثناء سير البرنامج حسب طبيعة البرنامج ، مثل (سعر سلعة ، سعر منتج ، قيمة ضريبة ، المرتب ، درجة الطالب .. إلخ) لاحظ أن كلها بيانات يمكن أن تتغير .

الإعلان عن المتغيرات Variable Declaration

- * الإعلان عن متغير في لغة Visual Basic.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيان .
- * الأمر **Dim** يستخدم في الإعلان عن المتغيرات في لغة Visual Basic.NET

Dim Variable_Name As Data Type [= Initial Value]

↓
1

↓
2

↓
3

↓
4

- (١) **Dim** : هو أمر الإعلان عن المتغير . (يبدأ الإعلان عن المتغير بالأمر Dim)
- (٢) **Variable_Name** : اسم المتغير (اسم فريد) ..
- (٣) **Data Type** : نوع البيان الذى سيتم تخزينه في المتغير .
- (٤) **Initial Value** : القيمة الابتدائية التى سيتم تخزينها في المتغير المعلن عنه ،
- * لاحظ أن القيمة الابتدائية اختيارية .

أمثلة لإعلان المتغيرات في ذاكرة الكمبيوتر

* مثال (١) : الكود التالى :

لإعلان عن متغير باسم **F_Name** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، نوعه حرفي **String**

Dim F_Name As String

↓ ↓ ↓ ↓

أمر الإعلان اسم يأتى بعدها نوع

عن المتغير المتغير نوع المتغير البيان

Dim F_Name As String

* مثال (٢) : الكود التالى :

لإعلان عن متغير باسم **Total_Price** في ذاكرة الكمبيوتر ، نوعه رقمى عشري **Single**

أمر الإعلان اسم المتغير نوع البيان

Dim Total_Price As Single

Dim Total_Price As Single

* مثال (٣) : الكود التالي :

للإعلان عن متغير باسم **Today** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع **Date** وتخصيص قيمة (تاريخ 1/25/2004) له أثناء الإعلان :

القيمة نوع البيان اسم المتغير أمر الإعلان

Dim BirthDate As Date = # 1/25/2004 #

Dim Today As Date = # 1/25/2004 #

لاحظ

في حالة إهمال المعامل (=) والقيمة الابتدائية فإن المتغير يأخذ قيمة افتراضية كالتالي:

١ المتغير الرقمي (رقم صحيح أو رقم عشري) يأخذ القيمة صفر .

٢ المتغير الحرفي يأخذ القيمة (سلسلة حرفية فارغة) .

تدريب - الإعلان عن المتغيرات

* أكتب كود **VB.NET** اللازم للإعلان عن المتغيرات التي نحتاجها لاستقبال مدخلات المستخدم ، من خلال نافذة نموذج (تسجيل مستخدم جديد) .

* (١) صمم نافذة النموذج الموضحة .

واجهة المستخدم المطلوب إعدادها

★ (٢) التالي عناوين أدوات التحكم ونوع القيم المتوقع إدخالها من مستخدم البرنامج وأسماء المتغيرات :

عناوين أدوات التحكم	نوع البيان Data Type	أسماء المتغيرات
اسم المستخدم	نص "String"	U_Name
تاريخ الميلاد	تاريخ "Date"	U_B_D
النوع	منطقي "Boolean"	U_Gender
عدد أفراد الأسرة	رقم صحيح "Integer"	U_C_F

القيم المتوقع إدخالها من مستخدم البرنامج

هام (إجراء الحدث Event Procedure) يطلق عليه (معالج الحدث Event Handler)

★ (٣) أضف معالج حدث "Event Handler" الضغط D-click على زر

★ (٤) أكتب الكود التالي للإعلان عن المتغيرات:

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As
    Dim U_Name As String
    Dim U_B_D As Date
    Dim U_Gender As Boolean
    Dim U_C_F As Integer
End Sub
```

الإعلان عن المتغيرات

★ **أجب:**

(١) هي أسماء أماكن تخزين في ذاكرة الكمبيوتر تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج. (المبدأ)

(٢) كلمة Single من الكلمات المحجوزة التي لا تستخدم أثناء تسمية المتغيرات. (اليوم) ()

تذكر

★ المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر "RAM" ولها أنواع .

★ يستخدم الأمر Dim في الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET .

جملته التخصيص Assignment

- يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو ثابت أو لخاصية أداة تحكم .

* جملة التخصيص تتكون من طرفين بينهما علامة (=) :

- الطرف الأيمن هو مكان (القيمة) .

- الطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتُخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن (هو

مكان تخزين القيمة) .

مثال تخصيص حاصل ضرب الرقمين (3 , 5) للمتغير Area : $Area = 5 * 3$

(الطرف الأيمن)	علامة التخصيص	(الطرف الأيسر) متغير
$5 * 3$	=	Area

أمثلة على جمل التخصيص

مثال	الطرف الأيمن	علامة التخصيص	الطرف الأيسر
$A = 5$	قيمة مجردة	=	Variable
$A = 5$ $B = A$	قيمة من متغير	=	Variable
$A = 5$ $B = A + 3 * 2$	قيمة من تعبير "Expression"	=	Variable
TextBox1.Text="Egypt"	تحدد القيمة "Value" حسب طبيعة الخاصية	=	Property

* الخلاصة : في جملة التخصيص :

الطرف الأيمن قد يكون :	علامة التخصيص	الطرف الأيسر قد يكون :
(١) قيمة مجردة	=	- متغير "Variable"
(٢) قيمة من متغير "Variable"		أو
(٣) قيمة من تعبير "Expression"		- خاصية "Property"
(٤) قيمة من خاصية "Property"		

تدريب: تخصيص قيم المتغيرات (Variables)

* لاحظ الجدول التالي مستعيناً بكل من نافذة النموذج وكود الإعلان عن المتغيرات :

Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As

Dim U_Name **As** String

Dim U_B_D **As** Date

Dim U_Gender **As** Boolean

Dim U_C_F **As** Integer

End Sub

أداة التحكم	الخاصية	أسماء المتغيرات	جملة التخصيص
TextBox1	Text	U_Name	U_Name = TextBox1.Text
TextBox2	Text	U_B_D	U_B_D = TextBox2.Text
TextBox3	Text	U_C_F	U_C_F = TextBox3.Text
RadioButton1	Checked	U_Gender	U_Gender = False

* أكتب جملة التخصيص التالية :

Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As

Dim U_Name **As** String

Dim U_B_D **As** Date

Dim U_Gender **As** Boolean

Dim U_C_F **As** Integer

إعلان متغيرات

U_Name = TextBox1.Text

U_B_D = TextBox2.Text

جملة تخصيص

If RadioButton1.Checked = **True** **Then**

U_Gender = **True**

جملة تخصيص

End If

If RadioButton1.Checked = **False** **Then**

U_Gender = **False**

جملة تخصيص

End If

U_C_F = TextBox3.Text

جملة تخصيص

End Sub

- * تم اختبار قيمة الخاصية "Checked" لأداة تحكم "RadioButton1" باستخدام جملة IF
- * إذا أخذت الخاصية "Checked" القيمة "True" يخصص للمتغير (U_Gender) القيمة "True" ، وإذا كانت العكس يخصص للمتغير (U_Gender) القيمة "False"

استخدام المتغيرات (Variables)

- تعديل نافذة النموذج لعرض قيم المتغيرات في أداة العنوان (Label) :

(١) أضف أداة تحكم العنوان (Label5) إلى نافذة النموذج :



(٢) اضبط خصائص أداة تحكم العنوان (Label5) كالتالي :

الخاصية	القيمة
AutoSize	False
Size, Location	باستخدام مؤشر الفأرة ، أو نافذة الخصائص ، أو نافذة الكود
BorderStyle	FixedSingle

(٣) افتح إجراء الحدث بالضغط D-Click على زر (تسجيل) .

(٤) أضف سطر الكود التالي إلى نهاية الإجراء :

```
Me.Label5. Text = UserName & vbCrLf & UserBirthDate &
vbCrLf & UserGender & vbCrLf & UserNoFamily
```


Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As System.Object, ByVal e

REM الإعلان عن المتغيرات

Dim UserName **As** String

Dim UserBirthDate **As** Date

Dim UserGender **As** Boolean

Dim UserNoFamily **As** Integer

REM تخصيص قيم للمتغيرات

UserName = **Me**. TextBox1.Text

UserBirthDate = **Me**. TextBox2.Text

If RadioButton1.Checked = **True** **Then**

UserGender = **True**

Else

UserGender = **False**

End If

UserNoFamily = **Me**. TextBox3.Text

☐ استخدام هذه المتغيرات

Me. Label5.Text = UserName & vbCrLf & UserBirthDate & _

vbCrLf & UserGender & vbCrLf & UserNoFamily

End Sub

الإعلان عن المتغيرات وتخصيص قيم لها مع كتابة الملاحظات

*** لاحظ :** في الكود السابق :

- * المصطلح (Me)** يعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية .
- * معامل الربط (&)** يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .
- * الكلمة المحجوزة (vbCrLf)** تستخدم في إنشاء سطر جديد .
- * علامة الشرطة السفلى (_)** تستخدم لكتابة الكود على أكثر من سطر في حالة إذا كان سطر الكود طويل وذلك لتنظيم وتسهيل قراءة الكود .
- * يستخدم المبرمج الأمر (REM)** في كتابة ملاحظات داخل الكود يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا يتم ترجمتها .

اسم البرنامج

الاسم	باسم من تاجر	باسم من تاجر
تاريخ الميلاد	٢٠٠٥-١٢-٧	٠٧/١٢/٢٠٠٥
النوع	ذكر <input type="radio"/>	أنثى <input checked="" type="radio"/>
عدد افراد الأسرة	٥	٥

تسجيل

تشغيل البرنامج

- (٥) اضغط على مفتاح F5 لعمل Start Debugging .
- (٦) أدخل بيانات استمارة التسجيل ، ثم اضغط على الزر (تسجيل) .

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

٢٤

* س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

- (١) جميع أسماء المتغيرات الآتية غير صحيحة ما عدا
 (أ) 25TaxRate (ب) Spent.Money (ج) Spent_Money (د) Double
- (٢) خصائص الأدوات هي مكان تخزين
 (أ) As (ب) البيانات . (ج) ROM (د) RAM
- (٣) يبدأ الإعلان عن المتغيرات باستخدام جملة
 (أ) Variable (ب) As (ج) Declare (د) Dim
- (٤) يبدأ اسم المتغير ب
 (أ) الشرطة السفلى (ب) كلمة محجوزة ، (ج) حرف (د) كل من (أ ، ج) صحيح
- (٥) جميع البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في
 (أ) الذاكرة المؤقتة (RAM) (ب) الذاكرة المستديمة (ROM) (ج) هاردسك (د) لوحة المفاتيح .
- (٦) جميع أسماء المتغيرات الآتية صحيحة ما عدا
 (أ) PopulationOfEgypt (ب) FirstName (ج) 2011Year (د) Ahmed2000
- (٧) حدود القيم المخزنة في البيان من النوع Byte
 (أ) تبدأ من -٣٢٧٦٨ إلى +٣٢٧٦٧ (ب) تبدأ من صفر إلى ٢٥٥ (ج) True / False (د) حرف واحد

* س٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) يفضل أن يعبر اسم المتغير عن محتواه . ()
- (٢) المتغيرات من النوع Short و Integer تسمح بتخزين الأعداد الصحيحة . ()
- (٣) مدى القيم المخزنة في المتغير من النوع Byte هي (من 0 إلى 255) . ()
- (٤) يبدأ اسم المتغير بحرف أو رقم صحيح . ()
- (٥) يمكن تسمية المتغير باسم Single . ()
- (٦) لا يجوز أن يحتوى اسم المتغير على الشرطة السفلى (_) . ()

* س٣: أكمل كل ما يأتى باستخدام ما بين القوسين :

(متغيرات - Boolean - Integer - Date - String - Single)

- (١) لتخزين قيم عددية تحتوى على كسور نستخدم متغيرات من النوع
- (٢) نستخدم متغير من النوع ليخزن فيه اسم الطالب .
- (٣) لتخزين قيم عددية صحيحة لا تحتوى على كسور نستخدم متغيرات من النوع
- (٤) إذا كانت القيم المخزنة في ذاكرة الكمبيوتر تتغير أثناء تشغيل البرنامج فإن أسماء الخلايا التي تشغلها هذه القيم يطلق عليها الـ
- (٥) نستخدم متغير من النوع ليخزن فيه تاريخ ميلاد الطالب .

* س٤: التالى جمل تخصيص لضبط خصائص الأدوات ، حدد الخاصية ونوع بيان الخاصية :

نوع بيان الخاصية	الخاصية	جمل التخصيص
.....	(1) Labell.AutoSize = False
.....	(2) Labell.Width = 150
.....	(3) Labell.Text = " كتاب الفائز "

* س٥: إذا أردنا تخزين بيانات مستخدم جديد فى متغيرات ، حدد نوع البيان المناسب لكل بيان من بيانات مستخدم البرنامج التى تشير إليها الأرقام على النافذة التالية :

نافذة تسجيل مستخدم جديد

1 الاسم

2 تاريخ الميلاد

3 النوع ☐ ذكر ☒ أنثى

4 عدد أفراد الأسرة

سجل

- (١)
- (٢)
- (٣)
- (٤)

* س١ : استخراج أسماء المتغيرات والثوابت وأنواعها في الكود التالي : (المسوية)

Private Sub Button1_Click(ByVal Sender)

Dim Radius As Single

Const X As Single = 22 / 7

Label2.Text = X * Radius ^ 2

End Sub

اسم المتغير	نوع المتغير	اسم الثابت	نوع الثابت
.....

* س٢ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي مما بين القوسين:

- (١) البيانات ، هي بيانات لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .
(العددية الصحيحة - العددية العشرية - الحرفية - المتنوعة) (المسوية)
- (٢) عبارة عن جملة من طرفين بينهما معامل التخصيص (=) .
(إعلان عن المتغيرات - إعلان عن الثوابت - التخصيص - تحديد النطاق) (اسوان)
- (٣) المتغير من النوع يستخدم لتخزين الأعداد التي لا تحتوى على كسور .
(Integer - String - Decimal - Single) (الإسكدرية)
- (٤) المتغير الذي يأخذ القيمة (False) أو (True) يكون من النوع
(Single - Const - Boolean - Dim) (دمياط)
- (٥) يستخدم الأمر للإعلان عن أسماء المتغيرات في لغة فيجوال بيزيك دوت نت .
(Byte - Const - Dim - Char) (المنوفية)

* س٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) البيانات المتنوعة هي بيانات لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية مثل Date و Boolean . (دمياط)
- (٢) قيمة (ط) الرياضية ، وسرعة الضوء والصوت في الفيزياء أمثلة للقيم الثابتة .
- (٣) المخازن التي لا تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج تسمى المتغيرات . (اسوان)
- (٤) المتغير الذي يأخذ قيم من صفر حتى ٢٥٥ يكون من النوع Short (بى سويف)
- (٥) للإعلان عن ثابت باسم B_Day من النوع date نكتب: Dim B_Day As Date
- (٦) التخصيص يمكن أن يكون بقيمة خاصة أداة تحكم أو بقيمة تعبير حسابي .
- (٧) (vbCrLf) هي كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد .

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية

- * عند تخصيص تعبير حسابي قد يحتوى التعبير الحاسبي على أكثر من عملية حسابية .
- **مثال:** ما هو الناتج النهائي للمتغير (A) فى التعبير التالى : $A = 2 + 3 * 4$.
- الناتج النهائي هو 14 وليس 20 وذلك حسب أولويات تنفيذ العمليات الحسابية .

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية فى Visual Basic.Net

- ١ تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
- ٢ تنفيذ الأس .
- ٣ تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
- ٤ تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .

- لذلك لابد من تحرى الدقة عند كتابة التعبيرات الحسابية ، حتى نتجنب الوقوع فى الأخطاء المنطقية "Logical Errors" .

- * **مثال :** ما الناتج النهائي للمتغير (B) فى التعبير التالى : $(B = 7 + 9 / 3)$

- * أولاً : تنفيذ عملية القسمة $(9 / 3 = 3)$
- * ثانياً: تنفيذ عملية الجمع $(7 + 3 = 10)$
- * الناتج النهائي: $B = 10$

الأخطاء (Errors)

- * لابد من الالتزام بقواعد لغة البرمجة عند كتابة الكود فى نافذة Code Window .
- * عدم الالتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدى إلى ظهور رسائل خطأ ، أو عدم تنفيذ الكود ، أو الحصول على نتائج خطأ ، أو عدم تشغيل البرنامج .

يوجد ثلاثة أنواع من الخطأ

- ١ أخطاء لغوية "Syntax Errors" .
- ٢ أخطاء منطقية "Logic Errors" .
- ٣ أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" (تقع أثناء تشغيل البرنامج) .

أولاً: أخطاء لغوية "Syntax Errors"

* هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم.

* مثال ١: **Din x As Single**

تم الإعلان عن المتغير (x) ولكن تم كتابة كلمة **Dim** خطأ (**Din** خطأ لغوي) .

* مثال ٢: **Const x As Single**

تم الإعلان عن الثابت (x) ولكن لم تخصص له قيمة أثناء الإعلان (خطأ نحوي) .

* **التغلب على الأخطاء اللغوية** : الأخطاء اللغوية سهل اكتشافها لأنها تظهر مباشرة أثناء كتابة الكود .

- بيئة التطوير (IDE) تعرض الشكل العام لأي أمر أثناء كتابته في نافذة الكود .

ثانياً: أخطاء منطقية "Logic Errors"

* تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى الحصول على نتائج خطأ .

* مثال : نستخدم الكود التالي في حساب مساحة الدائرة :

```
Dim Radius As Single
Const x As Single = 22 / 7
Radius = TextBox1.Text
Label2.Text = x + Radius ^ 2
```

- **لاحظ** : في معادلة حساب مساحة الدائرة تم استخدام علامة (+) بدلاً من علامة (*). لذلك عند تنفيذ البرنامج سوف يعطي نتيجة ولكنها خطأ بالرغم من أن البرنامج لن يعطي أي رسائل خطأ .

* **التغلب على الأخطاء المنطقية** : يجب حساب نتيجة تشغيل البرنامج مسبقاً فإذا تساوت مع ناتج تشغيل البرنامج يكون البرنامج صحيح .

* **أجب** : الكود **Din X As Single** يسبب خطأ (**Error**) [الغريبة]

- يحدث الخطأ المنطقي (Logic Error) عند كتابة تعبير حسابي بصورة غير سليمة. ()

ثالثاً أخطاء أثناء التشغيل "Runtime Errors"

- * الأخطاء التي يتم اكتشافها فقط أثناء تشغيل البرنامج .
- * تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .
- * **مثال :** عند الإعلان عن متغير من النوع (Byte) ، وعند تشغيل البرنامج تم إعطاء قيمة أقل من (0) أو أكبر من (255) .
- فتظهر رسالة خطأ عند التشغيل بأن القيمة خارج حدود المدى .

تذكر

- * يمكن تحديد قيم ابتدائية للمتغيرات أثناء الإعلان عنها أو في مرحلة تالية .
- * الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET يساهم في ترشيد استهلاك ذاكرة الكمبيوتر .
- * يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم .
- * **جملة التخصيص تتكون من طرفين بينهما علامة (=) :**
- الطرف الأيمن هو مكان القيمة ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن (مكان تخزين القيمة) .
- * **أولويات تنفيذ العمليات الحسابية في Visual Basic.Net**
- (١) تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
- (٢) تنفيذ الأس .
- (٣) تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
- (٤) تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
- * عدم الالتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدي إلى ظهور رسائل خطأ ، أو عدم تنفيذ الكود ، أو الحصول على نتائج خطأ ، أو عدم تشغيل البرنامج .
- * **يوجد ثلاثة أنواع من الأخطاء**
- (١) **أخطاء لغوية "Syntax Errors" .**
- هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .
- (٢) **أخطاء منطقية "Logic Errors" .**
- تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى نتائج خطأ .
- (٣) **أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" .**
- تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .

تمرين

(١) ناقش محتوى الشاشة التالية والجدول .

اسم: ياسمين ماهر

تاريخ الميلاد: ٢٠٠٥ ١٢ ٧

النوع: ☒ أنثى ☐ ذكر

عدد أفراد الأسرة: ٥

تسجيل

اسم البيان	نوع أداة التحكم	يستخدم في إدخال بيانات من نوع	قيمة البيانات التي تم إدخالها
الاسم	صندوق نص TextBox	حرفي Character	ياسمين ماهر
تاريخ الميلاد	صندوق نص TextBox	تاريخ Date	٢٠٠٥-١٢-٧
عدد أفراد الأسرة	صندوق نص TextBox	رقمي Numeric	٥
النوع	زر اختيار RadioButton	منطقي Logic	أنثى

تمرين

(٢) أكمل الجدول التالي مستعيناً بالشاشة المقابلة .

رقم الجلوس: 10001

اسم الطالب: ياسمين ماهر

تاريخ الميلاد: 18/9/2008

المجموع الكلي: 389

حالة الطالب: ☒ ناجح ☐ راسب

صورة الطالب:

عرض

اسم البيان	نوع أداة التحكم	يستخدم في إدخال بيانات من نوع	قيمة البيانات التي تم إدخالها
رقم الجلوس
اسم الطالب
تاريخ الميلاد
المجموع الكلي
حالة الطالب
صورة الطالب	PictureBox	صورة	ملف الصورة

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

٣٩

* س١: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي من بين القوسين :

(F7 - الثابت - المتغير - التعليقات - F5 - (=) - الأيسر - الأيمن)

- (١) الطرف الأيسر في أمر التخصيص هو اسم أو اسم ثابت .
- (٢) تتكون جملة التخصيص من الطرف وهو يمثل (المخزن) والطرف وهو القيمة .
- (٣) هو معامل لجملة التخصيص .
- (٤) عند الإعلان عن لابد من تخصيص قيمة له عند الإعلان عنه .
- (٥) لتشغيل البرنامج من داخل VB.Net انقر على مفتاح لعمل Start Debugging .
- (٦) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية التالية: $(X = 2 + 2 * 5)$ فإن قيمة X هي
- (٧) يستخدم الأمر REM في كتابة في نافذة الكود .

* س٢: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

- (١) جملة التخصيص تستخدم في تخزين قيمة في :
(أ) متغير Variable (ب) خاصية Property (ج) ثابت Constant (د) كل ما سبق
- (٢) بعد تنفيذ التعبير الحسابي التالي: $(A = 4 + 2 * 3)$ فإن قيمة A هي
(أ) 18 (ب) 10 (ج) 12 (د) 14
- (٣) اسم المتغير أو اسم الثابت الذي يمثل المخزن في جملة التخصيص يكون ... معامل التخصيص
(أ) يمين (ب) أسفل (ج) يسار (د) أعلى
- (٤) الكلمة المحجوزة تشير إلى نافذة النموذج "Form" الحالية :
(أ) Me (ب) End (ج) Private (د) End Sub
- (٥) الطرف الأيمن في جملة التخصيص يمكن أن يكون :
(أ) قيمة مجردة (ب) قيمة متغير (ج) قيمة من تعبير (د) كل ما سبق
- (٦) كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد :
(أ) Me (ب) vbCrLf (ج) Dim (د) Click
- (٧) يعتبر استخدام كأسم متغير غير صحيح من حيث قواعد تسمية المتغيرات .
(أ) 5A (ب) vbCrLf (ج) Dim (د) كل ما سبق

* س٣: أذكر المفهوم (المصطلح) العلمي لكل ما يأتي :

- (١) أمر يستخدم لكتابة الملاحظات في نافذة الكود .
- (٢) كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد .
- (٣) لا يمكن تغيير قيمته أثناء تشغيل البرنامج .
- (٤) كلمة محجوزة تشير إلى نافذة النموذج "Form" الحالية .
- (٥) يمكن أن يخصص له قيمة عند الإعلان عنه أو في مرحلة تالية .

* س ٤ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) الرمز (/) هو معامل التخصيص في لغة vb.net . ()
- (٢) إعلان الثوابت يبدأ بأمر Const . ()
- (٣) جملة التخصيص التالية غير صحيحة : $110 = A + B$. ()
- (٤) المقصود بالإعلان عن المتغير ، هو تحديد اسمه ونوع البيانات . ()
- (٥) نبدأ كتابة الملاحظات أو التعليقات في نافذة الكود بالأمر Dim . ()
- (٦) تستخدم علامتى التنصيص (" ") في حالة كتابة قيم التاريخ أو الوقت . ()
- (٧) أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" ، تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى نتائج خطأ . ()
- (٨) أخطاء منطقية "Logic Errors" ، تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم . ()

* س ٥ : أكتب ما تدل عليه الأرقام على الكود التالي :

Public Class Form1

(1) Dim Name_Student As String

(2) Dim Computer As Single

(3) Dim Total As Byte = 0

Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object ,

(4) Name_Student = TextBox1.Text

(5) Label1.Text = Total

Computer = TextBox2.Text

(6) TextBox3.Text = Computer / Total * 100

End Sub

End Class

- (١) (٢)
- (٣) (٤)
- (٥) (٦)

* س ٦ : حدد الكلمة المختلفة في ما يأتي :

(١) Byte – Long – String – Integer

(٢) Double – Byte – Decimal – Single

(٣) Me – Char – Boolean – Date

(٤) Object – Char – Boolean – Date

* س٧ : (أ) حدد نوع الخطأ في الكود التالي ، ثم صوبه :

م	الكود (Code)	نوع الخطأ	التصويب
1	Din X As Single	.....	.....
2	Const X As Single	.....	.....

* (ب) : حدد نوع الخطأ في الكود التالي لحساب مساحة الدائرة ، ثم صوبه :

Dim Radius **As** Single

Const x **As** Single = 22 / 7

Radius = TextBox1.Text

Label2.Text = x + Radius ^ 2

* س٨ : فسر ما تشير إليه الأرقام في الكود التالي :

Private Sub Button1_Click(**ByVal** Sender

Dim UserName **As** String

Dim UserBirthDate **As** Date

(1)

Dim UserGender **As** Boolean

Dim UserTelNo **As** Integer

UserName = TextBox1.Text

(2)

UserBirthDate = TextBox2.Text

UserGender = CheckBox1.Checked

UserTelNo = TextBox3.Text

* س٩ : رتب الأسطر الآتية وفقاً لأولويات تنفيذ العمليات الحسابية في لغة VB.NET :

العملية	الترتبة
تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .	()
تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .	()
تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .	()
تنفيذ الأس .	()

* س١٠ : حدد ناتج تنفيذ العمليات الحسابية التالية :

(١) $(5 + 3) * 2$ النتيجة هي :

(٢) $5 + 3 * 2$ النتيجة هي :

أسئلة وردت بأستغانات الحافطات

* س١: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

(١) الأسطر التي تبدأ ب..... في نافذة الكود تسمى ملاحظات يهملها المترجم عند ترجمة كود

البرنامج . (بور سعيد)

Dim (أ) REM (ب) Const (ج) As (د)

(د مياط)

(٢) يبدأ الإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET بالأمر

Variable (أ) Declare (ب) Dim (ج) Const (د)

(٣) من أنواع البيانات لا يندرج تحت تصنيف البيانات الحرفية أو البيانات الرقمية . (العربية)

Integer (أ) True (ب) Boolean (ج) Byte (د)

(٤) يمكن تحديد قيمة ابتدائية عند إعلان أو في وقت لاحق . (بى سوييف)

(أ) المتغيرات (ب) الثوابت (ج) المتغيرات والثوابت (د) كل ما سبق

(٥) القيمة النهائية للمتغير (X) بعد تنفيذ المعادلة التالية: $X = 3 + 2 * 4$ هي

20 (أ) 11 (ب) 13 (ج) (د) لا شيء ما سبق

* س٢: (أ) أكمل باستخدام ما بين القوسين لكل مما يأتي :

(حرف - رقم - Const - (') - (_) - Date - Boolean)

(دمياط)

(١) تستخدم في الإعلان عن الثوابت

(٢) يستخدم المتغير من النوع لتخزين بيانات على شكل تاريخ أو وقت . (النحيرة)

(٣) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت في البرنامج ، يجب أن تبدأ ب..... أو (كهر الشبح)

(ب) أكتب كود البرمجة المستخدم في :

(٤) الإعلان عن متغير باسم StudentName لتخزين مجموعة من الحروف فيه . (السقيلية)

(سو هاج)

(٥) الإعلان عن ثابت باسم B_D لتخزين القيمة "16/5/2003" .

(العربية)

(٦) تخصيص القيمة Hany لمتغير اسمه FirstName .

* س٣: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) تعتبر قيمة "ط" والتي تساوى قيمتها ٤, ٣ مثال للقيم المتغيرة . (العربية)

(٢) الصيغة ($5 = X$) تعتبر أمر تخصيص صحيح . (الإسكندرية)

(٣) يقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع (كهر الشبح)

(٤) جملة التخصيص $N = 4$ تعنى تخزين العدد 4 إلى محتوى المتغير N . (بى سوييف)

(٥) الخطأ في نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوي (Syntax Error) . (اسم ار)

(٦) القيمة النهائية للمتغير (A) بعد تنفيذ المعادلة التالية: $A = 9 + 6 / 2$ هي 11 .

أسئلة الوزارة

في الكمبيوتر

٢٠٢٢

* س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) تتميز لغة VB.NET بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ()
- (٢) يؤخذ على لغة VB.NET التعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ()
- (٣) جميع البيانات التي يتم إدخالها في برنامج بلغة VB.NET يتم تخزينها مؤقتاً في ذاكرة الكمبيوتر . ()
- (٤) جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية . ()
- (٥) المبرمج الجيد الذي يُحسن ترشيد المساحة التخزينية في ذاكرة الكمبيوتر . ()
- (٦) يُصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة . ()
- (٧) يُصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات الرقمية المتنوعة . ()
- (٨) يُصنف قيمة نوع الطالب (ذكر) أم (أنثى) ضمن البيانات المتنوعة المنطقية . ()
- (٩) صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات الحرفية . ()
- (١٠) قيمة مرتب الموظف يمكن تصنيفها ضمن البيانات الرقمية الغير صحيحة . ()
- (١١) كل بيان يُخزن في ذاكرة الكمبيوتر يشغل مساحة تخزينية ومدى معين حسب نوع البيان . ()
- (١٢) نوع البيان يُحدد حيز التخزين الذي يشغله في ذاكرة الكمبيوتر ومعرفة الحد الأدنى والأقصى لقيمه . ()
- (١٣) يُقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع . ()
- (١٤) الإعلان عن متغير في لغة VB.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيانات . ()
- (١٥) الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET يساعد في ترشيد استخدام ذاكرة الكمبيوتر . ()
- (١٦) الإعلان عن المتغيرات مسألة شكلية ، لأن لغة VB.NET تتعرف على المتغيرات وتحدد نوعها تلقائياً . ()
- (١٧) الجملة التالية "Dim F_Name As String" للإعلان عن متغير باسم String ونوعه F_Name . ()
- (١٨) الجملة التالية "Dim F_Name As String" للإعلان عن متغير باسم F_Name ونوعه String . ()
- (١٩) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه . ()
- (٢٠) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمة الثابت . ()

- () (٢١) 55City يعتبر اسم متغير خطأ لأنه يبدأ برقم .
- () (٢٢) 55City يعتبر اسم متغير صحيح .
- () (٢٣) Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى الحدث . (إثرائى)
- () (٢٤) Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى التصنيف Form1 class . (إثرائى)
- () (٢٥) يستخدم أمر Dim فى الإعلان عن المتغيرات .
- () (٢٦) يستخدم أمر Dim فى الإعلان عن الثوابت .
- () (٢٧) يستخدم أمر Const فى الإعلان عن المتغيرات .
- () (٢٨) يستخدم أمر Const فى الإعلان عن الثوابت .
- () (٢٩) الثوابت فى لغة VB.NET عبارة عن مخازن فى ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج .
- () (٣٠) الثوابت فى لغة VB.NET عبارة عن مخازن فى ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج .
- () (٣١) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى Syntax Error .
- () (٣٢) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ منطقى Logical Error .
- () (٣٣) الخطأ الذى يظهر أثناء تشغيل أو تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ لغوى "Syntax Error" .
- () (٣٤) الخطأ الذى يظهر أثناء تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ أثناء التشغيل "Run time Error" .
- () (٣٥) القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية $X = 3 + 2 * 4$ هى (11) .
- () (٣٦) القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية $X = 3 + 2 * 4$ هى (20) .

*** س٢:** اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلى :

- (١) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات :
[أ] رقمية صحيحة [ب] رقمية غير صحيحة [ج] متنوعة
- (٢) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات :
[أ] متنوعة [ب] رقمية غير صحيحة [ج] حرفية
- (٣) نوع البيان المخزن مؤقتاً فى ذاكرة الكمبيوتر يحدد :
[أ] حيز تخزينى ومدى قيمته [ب] اسم وحيز تخزينى [ج] حيز تخزينى وقيمته

(٤) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير المرتب Salary هي :

[أ] Dim Salary As Integer

[ب] Dim Salary As Byte

[ج] Dim Salary As Decimal

(٥) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي :

[أ] Dim City As String

[ب] Dim City As Byte

[ج] Dim City As Decimal

(٦) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هي :

[أ] Dim F_Name As Integer

[ب] Dim F_Name As String

[ج] Dim F_Name As Decimal

(٧) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع Gender هي :

[أ] Dim Gender As Decimal

[ب] Dim Gender As Integer

[ج] Dim Gender As Boolean

(٨) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هي :

[أ] Din F_Name As String

[ب] Dim F_Name As String

[ج] Dim F_Name As Char

(٩) الخطأ الذي يظهر بعد تشغيل برنامج بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Runtime Error

(١٠) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Runtime Error

(١١) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Runtime Error

(١٢) الناتج النهائي للمتغير x للمعادلة "x = 3 + 2 * 4" هو :

[أ] ١١ [ب] ٢٤ [ج] ٢٠

(١٣) الناتج النهائي للمتغير Y للمعادلة "Y = 16 - 12 / 4 + 2" هو :

[أ] ٣ [ب] ١١ [ج] ١٥

(١٤) جملة الإعلان عن متغير "Dim X As String" تعنى الإعلان عن :

[أ] متغير اسمه X ونوعه حرفى "String" .

[ب] متغير اسمه "String" ونوعه X .

[ج] متغير مجهول ليس له اسم ونوعه "String" .

(١٥) جملة الإعلان الصحيحة عن متغير رقمى غير صحيح اسمه Y هى :

[أ] Dim Y as Decimal [ب] Y As Decimal [ج] Dim y = Decimal

(١٦) اختر الاسم الصحيح لمتغير اسم الطالب :

[أ] st_name [ب] st name [ج] Name**

(١٧) اختر الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف :

[أ] 5Cairo [ب] E_Address [ج] (Address)

(١٨) أسماء المتغيرات التالية صحيحة على مستوى التصنيف Form1 ما عدا : (اثنائى)

[أ] st_text [ب] Text [ج] _st_text

(١٩) عند الإعلان عن الثابت الرياضى (ط) نستخدم الكود :

[أ] Dim Pi As Single

[ب] Dim Pi As Single = 3.14

[ج] Const Pi As Single = 3.14

(٢٠) عند الإعلان عن ثابت عجلة الجاذبية الأرضية نستخدم الكود :

[أ] Dim g As Single

[ب] Const g As Single = 9.81

[ج] Dim g As Single = 9.81

(٢١) الإعلان عن متغير عدد أفراد الأسرة C_Family بقيمة ابتدائية ٢ هو :

[أ] Dim C_Family As Single = 2

[أ] Const C_Family As Integer = 2

[ج] Dim C_Family As Integer = 2

(٢٢) إذا وجد خطأ فى نتيجة حساب مساحة مستطيل فى برنامج ، يعتبر هذا الخطأ :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Run time Error

(٢٣) رسالة الخطأ التى تظهر عند كتابة الكود "Dimension X As Byte" ، يمكن

تصنيفها خطأ :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Run time Error

(٢٤) الناتج النهائى للمعادلة "Y = 12 - 2 + 4 / 2" هو :

[أ] 12 [ب] 7 [ج] 9

(٢٥) الناتج النهائى للمعادلة "Y = 12 - (2 + 4) / 2" هو :

[أ] 12 [ب] 7 [ج] 9

أسئلة عامة على الفصل

* س ١: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

(١) من أولويات تنفيذ العمليات الحسابية ، العملية التي تسبق عمليتي الضرب والقسمة هي :

(أ) الأس (ب) الطرح

(ج) الجمع (د) كل ما سبق

(٢) يمكن الإعلان عن الثوابت أو المتغيرات لاستخدامهم على مستوى :

(أ) الإجراء "procedure" (ب) التصنيف "Class"

(ج) الحدث "Event" (د) كل من أ ، ب

(٣) حدد قيمة X بعد تنفيذ المعادلة الحسابية التالية : $X = (2+2) * 4$

(أ) 61 (ب) 10

(ج) 16 (د) 71

(٤) هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .

(أ) أخطاء لغوية "Syntax Errors" (ب) أخطاء منطقية "Logic Errors"

(ج) أخطاء التشغيل "Runtime Errors" (د) كل ما سبق صحيح

(٥) حدد جملة التخصيص فيما يلي :

(أ) $A + 4 = 22$ (ب) $C = 9$

(ج) $135 = 14 * 3 / 2$ (د) $A + 4 = 22 * A + 4$

* س ٢: أكمل الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(=) ، الثوابت والمتغيرات ، RE ، / ، Const ، Dim ، & ، # ،

أثناء التشغيل "Runtime Error" ، + ، ^ ، Byte)

(١) للإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET نستخدم الأمر

(٢) نطاق استعمال و يتحدد بمكان الإعلان عنها .

(٣) الأخطاء تحدث عند تخصيص قيمة أكبر من مدى نوع البيان المستخدم .

(٤) لتخزين القيمة الرقمية الصحيحة "159" في ذاكرة الكمبيوتر نحتاج إلى متغير من النوع

(٥) يستخدم العامل المؤثر للقسمة و العامل الحسابي لرفع الأسس .

(٦) العلامة تستخدم كمعامل لأمر التخصيص في الفيجوال بيزيك .

(٧) الأسطر التي تبدأ بكلمة في نافذة الكود تستخدم في كتابة الملاحظات .

(٨) المتغير من النوع يأخذ القيمة True أو False .

*** س٤:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) ليس من الضروري الالتزام بقواعد لغة البرمجة عند كتابة كود البرنامج . ()
- (٢) نطاق استعمال المتغيرات والثوابت يتحدد بمكان الإعلان عنها في لغة VB.NET . ()
- (٣) لا تسمح بيئة التطوير "IDE" بوجود الأخطاء اللغوية والنحوية "Syntax Errors" في نافذة الكود "Code Window" . ()
- (٤) من أولويات تنفيذ العمليات الحسابية ، عملية الجمع أو الطرح يجب أن تسبق عمليتي الضرب أو القسمة . ()
- (٥) قيمة (ط) الرياضية التي تساوى ٣,١٤ هي مثال للقيمة الثابتة . ()
- (٦) إذا تداخلت الأقواس وتعددت في التعبير الحسابي فإن تنفيذ العمليات داخل الأقواس يكون من الداخل إلى الخارج . ()
- (٧) أخطاء التشغيل "Runtime Error" تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم . ()
- (٨) للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، لابد أن يحدد لها اسم معين . ()
- (٩) كلمة Al_Faez من الكلمات المحجوزة التي لا تستخدم أثناء تسمية المتغيرات . ()
- (١٠) الطرف الأيمن في جملة التخصيص هو مكان القيمة ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن . ()

*** س٤:** حدد الأخطاء في الأكواد التالية ثم حدد نوع الخطأ :

..... Din My_D As Date (١)

..... $D = R * + 3 ^ 4 - 2$ (٢)

..... Const a As Single (٣)

*** س٥:** اختر من العمود (B) ما يناسب العمود (A) :

العمود (B)	العمود (A)
/	(١) نوع من البيانات يسمح بتخزين الكسور .
*	(٢) معامل التخصيص هو
Decimal	(٣) نوع من البيانات يسمح بتخزين رقم صحيح
=	(٤) لعمل Start Debugging
F5	(٥) تستخدم لتنفيذ عمليات الضرب
Integer	

في الكمبيوتر

أسئلة وردت بامتحانات الحافظات

١٩٩٢

* من ١: أكمل العبارات التالية:

- (١) بعد تنفيذ الصيغة الحسابية $5 + 2 * 6$ يكون الناتج 17 (كفر الشيخ)
- (٢) معامل الربط يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر (الشرقية)
- (٣) هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم (كفر الشيخ)
- (٤) في حالة وجود أكثر من عملية لها نفس الأولوية كالضرب والقسمة فإن ترتيب تنفيذها يكون من اليسار إلى اليمين (القليوبية)
- (٥) بمجرد الإعلان عن اسم الثابت في لغة Visual Basic.Net فإن هذا الثابت لا يمكن تغييرها أثناء التشغيل (الشرقية)
- (٦) عنوان الطالب يتم تخزينه في متغير من النوع String (الإسكندرية)
- (٧) المتغير العددي الذي يأخذ قيم عددية صحيحة من (255:0) هو من النوع Byte (القليوبية)
- (٨) المتغير الذي يأخذ القيمة True أو False من النوع Boolean (أسوان)
- (٩) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية $5 + 4^2$ هو 21 (قنا)
- (١٠) تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان (الغربية)

* من ٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ

- (١) من قواعد أولويات تنفيذ العمليات الحسابية أن عمليات الجمع والطرح تسبق عمليات الضرب والقسمة (الغربية)
- (٢) نتيجة تنفيذ العملية التالية $(10 + S * 4)$ إذا كانت $S = 2$ هي 28 (المنوفية)
- (٣) نقوم بالإعلان عن أسماء المتغيرات لمعرفة أسمائها فقط (القليوبية)
- (٤) الكود التالي يتضمن خطأ منطقي : Const pi As Single (القاهرة)
- (٥) بعد تنفيذ الصيغة الحسابية $(4+1) * 3 + 2$ يكون الناتج هو 20 (بسي سويف)
- (٦) عند تخزين القيمة (5,2) في متغير من النوع Integer فإنه عند عرض محتويات هذا المتغير سنجد أن القيمة التي تم تخزينها هي (5) (العربية)
- (٧) من أولويات العمليات الحسابية عملية القسمة تسبق عملية رفع الأس عند التنفيذ في الفيجوال بيسك دوت نت (سوهاج)
- (٨) يتم احتساب التعبيرات الرياضية بطريقة من المستوى الأعلى في الأسبقية إلى المستوى الأقل في الأسبقية (بور سعيد)
- (٩) الثوابت هي قيم لا تتغير أثناء تشغيل البرنامج (الإسكندرية)
- (١٠) الأخطاء المنطقية تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى نتائج خطأ (بور سعيد)

* س٣: أكمل العبارات الآتية :

(١) الخطأ في جملة التخصيص التالية : $D = R * + 3 ^ 4 - 2$ هو من النوع (بور سعيد)

(٢) ناتج العملية الحسابية $(2 * 2 + 9 / 3)$ هو (العربية)

(٣) صوب الخطأ في جملة التالية : Const U_N as String

* س٤: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس

(١) يبدأ الإعلان عن أسماء المتغيرات في نافذة الكود باستخدام الأمر :

(Dim - As - Declare - Variable) (بور سعيد)

(٢) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية : $X = 3 + 4 * 2$ يكون الناتج هو : (دمياط)

(٣) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية : $3 ^ 2 * 2 + 4 * 3$ يكون الناتج هو :

(١٦٢ - ٩ - ٣٠ - ٢٣) (الإسكندرية)

(٤) برنامج Visual Basic.Net يبدأ تنفيذ العمليات الحسابية بـ :

(الجمع والضرب - الجمع والطرح - الضرب والقسمة - الأس) (الشرقية)

(٥) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية : $3 * 5 + 3 * 2$ هو : (الإسماعيلية)

(٦) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت في VB.NET لا بد أن تبدأ بـ :

(رقم أو حرف سحرف أو شرطة سفلى - رمز أو شرطة - مسافة أو فاصلة) (اسوان)

(٧) عند كتابة قيم التاريخ أو الوقت لا بد أن نوضح هذه القيم بين علامتى

([& &] - [# #] - [' ']' - [" "]) (الجيزة)

(٨) نتيجة تنفيذ العملية الحسابية $(5 + 6 * 2)$ هي : (بور سعيد)

(٩) يعتبر اسماً صحيحاً لمتغير . (Long - String - Byte - Age) (الإسكندرية)

(١٠) عدم الالتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدي إلى

(ظهور رسائل خطأ - عدم تنفيذ الكود - الحصول على نتائج خطأ - كل ما سبق)

* س٥: أوجد ناتج العمليات الحسابية الآتية :

(١) $2 ^ 3 + (23 + 2) / 5$ (الإسماعيلية)

(٢) $6 + 2 ^ 2 * 3 + 5$ (بنى سويف)

(٣) $3 ^ 2 + (2 + 4)$ (البحرية)

(٤) $3 + 2 ^ 2 * 3 / 6$ (الدقهلية)

* س٦: رتب السطور الآتية وفقاً لأولويات تنفيذ العمليات الحسابية :

الترتبة	العملية
(٣)	تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
(١)	تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
(٤)	تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
(٢)	تنفيذ الأس .

الفصل الثاني

التفرع

Branching



- ✱ يتعرف استخدامات الجمل الشرطية "If ... Then".
- ✱ يستخدم جملة "If ... Then".
- ✱ يستخدم جملة "If ... Then ... Else".
- ✱ يستخدم جملة "Select ... Case".

الموضوع الثاني

التفرع

Branching

* تمهيد :

- * التفرع فى خرائط التدفق "Flowchart" هو (اتخاذ قرار) أو اختيار تنفيذ مجموعة خطوات معينة أو مجموعة خطوات أخرى بناءً على إجابة سؤال معين .
- * الكود الخاص بالتفرع هو تطبيق خطوات الحل Algorithm مع الالتزام بقواعد لغة البرمجة.
- * للتعبير عن التفرع برمجياً نستخدم جمل معينة فى لغة البرمجة مثل :
- جملة (If...Then) وجملة (If...Then... Else) وجملة (Select...Case) .. إلخ

التفرع باستخدام جملة If...Then

* الصيغة العامة لجملة الشرط IF ... Then :

- 1 IF Conditional Expression (تعبير شرطى) Then
- 2 الأمر أو الأوامر التى سوف يتم تنفيذها فى حالة تحقق الشرط Code
- 3 End IF تعنى نهاية جملة الشرط

- * جملة IF...Then الشرطية تستخدم فى حالة وجود اختيار واحد (بديل واحد) فقط .
- 1 جملة (IF...Then) تتكون من الأمر If ، ثم يأتى بعدها (تعبير شرطى) ثم الأمر Then على سطر واحد .
- 2 يلى السطر الذى يحتوى على IF...Then الأمر أو مجموعة الأوامر المطلوب تنفيذها إذا كان ناتج (قيمة) التعبير الشرطى صواب "True" .
- 3 تنتهى جميع جمل If الشرطية بـ End If (تخبر بانتهاء جملة الشرط)
- * **لاحظ :** إذا كانت قيمة الشرط أو التعبير الشرطى صحيحاً "True" يتم تنفيذ الأمر أو مجموعة الأوامر التى تلى كلمة Then وحتى End If .
- * إذا كانت قيمة التعبير الشرطى خطأ "False" يتم تنفيذ الأوامر التى تلى End If .

التعبير الشرطي Conditional Expression

★ التعبير الشرطي له ناتج منطقي إما (صواب "True" أو خطأ "False")

★ التعبير الشرطي يتكون من ثلاثة أجزاء .

- **التعبير الشرطي** : يتكون من معامل مقارنة يسبقه قيمة مجردة ، أو قيمة متغير أو ثابت

أو ناتج تعبير حسابي . يتم مقارنته بما يأتي بعد عامل المقارنة إما قيمة مجردة ، أو قيمة متغير أو ثابت أو ناتج تعبير حسابي ، فإذا تحقق الشرط يعنى أن نتيجة التعبير الشرطي صواب **True** ويتم تنفيذ كود معين ، وإن لم يتحقق الشرط يعنى أن نتيجة التعبير الشرطي خطأ **False** فيتم تنفيذ كود آخر .

مثال ١ التعبير الشرطي : $If A > 5$

قيمة مجردة	عامل مقارنة	متغير أو ثابت
5	>	A

★ في المثال طرفي التعبير الشرطي هما : المتغير أو الثابت **A** والقيمة المجردة **5**

★ معامل المقارنة الموجود بين الطرفين هو الذي يحدد ناتج التعبير الشرطي ، فإذا كانت قيمة المتغير أو الثابت **A** أكبر من **5** فإن ناتج التعبير الشرطي يكون صواب **True** ، ويكون ناتج التعبير الشرطي خطأ **False** إذا كانت قيمة المتغير أو الثابت **A** أقل من **5**

مثال ٢ التعبير الشرطي : $If B \leq A$

قيمة متغير أو ثابت	عامل مقارنة	متغير أو ثابت
A	\leq	B

- يكون ناتج التعبير الشرطي **True** إذا كانت قيمة **B** أقل من أو تساوى **A** .
- ويكون ناتج التعبير الشرطي خطأ **False** إذا كانت قيمة **B** غير ذلك .

مثال ٣ التعبير الشرطي : $If C \> A - 3 * 2$

قيمة من تعبير حسابي	عامل مقارنة	متغير أو ثابت
$A - 3 * 2$	>	C

- يكون ناتج التعبير الشرطي صواب **True** إذا كانت قيمة **C** لا تساوى قيمة التعبير الحسابي .
- ويكون ناتج التعبير الشرطي خطأ **False** إذا كانت قيمة **C** غير ذلك .

* يوجد (٦) معاملات مقارنة في لغة فيجوال بيزيك دوت نت :

المعنى	المعامل	المعنى	المعامل	المعنى	المعامل
أصغر من	<	أكبر من	>	تساوى	=
أصغر من أو تساوى	<=	أكبر من أو تساوى	>=	لا تساوى	<>

* جدول يوضح معاملات المقارنة :

التعبير الشرطى Conditional Expression			مثال للتعبير الشرطى
قبل عامل المقارنة	معاملات المقارنة	بعد عامل المقارنة	
متغير "Variable" أو ثابت "Constant"	> أكبر من < أصغر من >= أكبر من أو يساوى <= أصغر من أو يساوى = يساوى <> لا يساوى	قيمة مجردة	If A > 5 If A < 5 If 5 <> A
		متغير	If B <= A If B >= A
		قيمة من تعبير Expression	If B = A+3*2 If C <> A-3*2 If A^2 = B/C

* مثال : خريطة تدفق لطباعة كلمة ناجح إذا كانت الدرجة المدخلة أكبر من أو تساوى 50 .

خريطة التدفق	كود البرمجة (استخدام IF ... Then)
	<p>جملة الشرط ' If (X >= 50) Then</p> <p>الرسالة ' MsgBox("ناجح")</p> <p>نهاية جملة الشرط ' End If</p>

مثال مبسط على جملة If ... Then

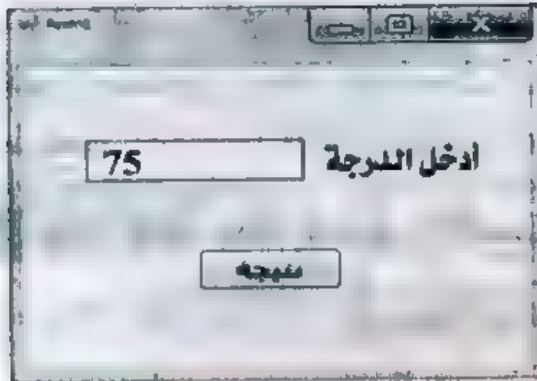
* أجب :

- (١) ناتج التعبير الشرطى $10 <> A$ يكون False إذا كانت قيمة A تساوى [الفيوم]
- (٢) أكتب تعبير شرطى يختبر قيمة المتغير Y إذا كانت أقل من صفر [دمياط]

* **تدريب:** نفذ الخطوات التالية لإنتاج برنامج .

* **المطلوب:** إدخال درجة الطالب ، وعند النقر على زر " نتيجة " ، إذا كانت الدرجة أكبر من أو تساوى 50 يظهر صندوق رسالة به كلمة (ناجح) .

(١) صمم نافذة النموذج التالية :



(٢) اكتب الكود التالى فى إجراء حدث **Click** الخاص بزر الأمر "**Button1**" المكتوب عليه (نتيجة) .

الكود	خريطة التدفق
<pre> Private Sub Button1_Click(Dim X As Single ' إعلان متغير X = Me.Textbox1.Text ' أمر تخصيص If X >= 50 Then ' جملة الشرط MsgBox("ناجح") ' عرض الرسالة End If ' نهاية جملة الشرط End Sub ' نهاية الإجراء </pre>	<pre> graph TD Start([Start]) --> EnterX[/Enter X/] EnterX --> Decision{X >= 50} Decision -- Yes --> MsgBox[/MsgBox (" ناجح ")/] Decision -- No --> End([End]) MsgBox --> End </pre>

* **لاحظ:** يمكن أيضاً كتابة كود البرمجة اعتماداً على خطوات الحل "Algorithm" التالية:

خطوات الحل "Algorithm"
(١) البداية .
(٢) إدخال الدرجة X
(٣) إذا كان $X \geq 50$ إذن:
(١-٣) طباعة ناجح .
(٤) النهاية .

(٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .

(٤) أدخل قيم مختلفة (30 و 50 و 75) مع النقر على زر (نتيجة) ، تلاحظ التالي :

* ظهور صندوق رسالة (ناجح) عند إدخال أى درجة أكبر من أو تساوى (50) ،

يعنى عندما يكون ناتج الشرط صواب "True" .

* عدم ظهور صندوق رسالة عند إدخال أى درجة أقل من (50) ، يعنى عندما يكون ناتج

الشرط خطأ "False" فينفذ ما بعد End If وهو End Sub ، يعنى إنهاء الإجراء .

هام * يمكن كتابة جملة الشرط If السابقة على سطر واحد دون كتابة End If كالتالى:

```
Private Sub Button1_Click(ByVal send
```

```
Dim x As Single
```

```
X = Me.TextBox1.Text
```

```
If x >= 50 Then MsgBox("ناجح")
```

```
End Sub
```

التفرع باستخدام If ... Then ... Else

جملة IF ... Then ... Else : تستخدم فى حالة وجود اختيارين (بديلين للتفرع):

* إذا كان ناتج التعبير الشرطى "True" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (Code 1) ،

- وإذا كان ناتج التعبير الشرطى "False" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (Code 2) .

الصيغة العامة لجملة الشرط IF ... Then ... Else :

- ① IF Conditional Expression (تعبير شرطى) Then
- ② الكود الذى يتم تنفيذه فى حالة تحقق الشرط (Code 1)
- ③ Else وإلا
- ④ الكود الذى يتم تنفيذه فى حالة عدم تحقق الشرط (Code 2)
- ⑤ End IF نهاية جملة الشرط

جملة IF ... Then ... Else تتكون من If ثم يأتى بعدها تعبير شرطى ثم الأمر

Then على سطر واحد .

٢. يلي سطر (If ... Then) الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج التعبير الشرطي صواب "True".
٣. ثم أمر Else على سطر بمفردها ومعناها (وإلا) .
٤. يلي سطر Else الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج التعبير الشرطي "False".
٥. تنتهي جملة If الشرطية بـ End If .

لاحظ :

- * إذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطي صواب "True" (تحقق الشرط) يتم تنفيذ الكود الذي يلي كلمة Then وحتى كلمة Else .
- * وإذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطي خطأ "False" (عدم تحقق الشرط) يتم تنفيذ الكود الذي يلي كلمة Else وحتى End If .

- * **تدريب :** عدل الكود السابق ليظهر صندوق رسالة "Message Box" به كلمة راسب في حالة كانت الدرجة أقل من (50) .
- * اكتب الكود في إجراء حدث Click الخاص بزر الأمر Button1 المكتوب عليه (نتيجة)

الكود	خريطة التدفق
<pre> Private Sub Button1_Click Dim X As Single X = Me.Textbox1.Text If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox("راسب") End If End Sub </pre>	<pre> graph TD Start([Start]) --> EnterX[/Enter X/] EnterX --> Decision{X >= 50} Decision -- Yes --> MsgBoxYes[/MsgBox (" ناجح ")/] Decision -- No --> MsgBoxNo[/MsgBox (" راسب ")/] MsgBoxYes --> End([End]) MsgBoxNo --> End </pre>

* لاحظ :

- * تستخدم Else لتنفيذ ما بعدها إذا كان ناتج الشرط خطأ "False" .
- * اضغط مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج وأدخل درجات مختلفة القيم تلاحظ التالي:



ظهور صندوق رسالة (راسب) عند إدخال درجة أقل من 50 يعني عندما يكون ناتج الشرط خطأ "False" .

هام : يمكن كتابة جملة **Else .. Then .. If** في سطر واحد بدون كتابة **End If** كالتالي:

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As System. Object,
    Dim X As Single
    X = Me.TextBox1.Text

    If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox ("راسب")

    End If بدون
End Sub
```

* **تدريب:** قم بتنفيذ مشروع "Project" يحتوي على نموذج "Form":

- * البرنامج يستقبل قيمة من خلال صندوق نص **Textbox1**، ثم يخزنها في المتغير **(N)**.
- * يظهر صندوق رسالة **(الرقم زوجي)** أو **(الرقم فردي)**.

* اكتب الكود في إجراء حدث **Click** الخاص بزر الأمر "Button1".

الكود	خريطة التدفق
<pre>Private Sub Button1_Click Dim N As Single N = Me.Textbox1.Text If (N Mod 2) = 0 Then MsgBox("الرقم زوجي") Else MsgBox("الرقم فردي") End If End Sub</pre>	<pre> graph TD Start([Start]) --> GetN[/Get N/] GetN --> Divisible{N divisible by 2} Divisible -- Yes --> MsgBoxYes[/MsgBox (رقم زوجي)/] Divisible -- No --> MsgBoxNo[/MsgBox (رقم فردي)/] MsgBoxYes --> End([End]) MsgBoxNo --> End </pre>

* **الدالة "Mod":** تستخدم للحصول على باقي القسمة. **مثال:** $(10 \text{ Mod } 3)$ الناتج 1

* **الكود:** **IF (N Mod 2) = 0 Then** يستخدم لاختبار قيمة **(N)** بواسطة التعبير **(N Mod 2)**:

- إذا كانت قيمة **(N)** تقبل القسمة على **(2)** بدون باقى **(الباقي صفر)** يكون الرقم زوجي
- يعنى تحقق الشرط فيظهر صندوق الرسالة "Message Box" به عبارة **(الرقم زوجي)**
- إذا كانت قيمة **(N)** لا تقبل القسمة على **(2)** بدون باقى يكون الرقم فردي ، يعنى عدم تحقق الشرط ، فيظهر صندوق الرسالة "Message Box" به عبارة **(الرقم فردي)**.

* س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (1) باستخدام الدالة "Mod" في التعبير (21 Mod 3) يكون الناتج (1) (x)
- (2) في جملة (IF ... Then ... Else) توضع Else على سطر بمفردها. (x)
- (3) التعبير الشرطي له ناتج منطقي إما (صواب "True" أو خطأ "False") (x)
- (4) لا يسمح VB.Net بكتابة جملة If على سطر واحد بدون كتابة End If (x)
- (5) نستخدم جملة If ... Then ... Else في حالة وجود بديل (اختيار) واحد فقط. (x)
- (6) إذا كان ناتج التعبير الشرطي خطأ "False" يتم تنفيذ الأوامر التي تلي الأمر Then وحتى End If (x)
- (7) التفرع في خرائط التدفق "Flowcharts" هو تنفيذ مجموعة خطوات معينة [أ] أو تنفيذ مجموعة خطوات أخرى [ب] بناءً على إجابة سؤال معين. (x)
- (8) الدالة "Mod" تستخدم لإيجاد باقي القسمة الرقمية. (x)
- (9) كود البرمجة الخاص بالتفرع هو خطوات الحل (Algorithm) مع الالتزام بقواعد لغة البرمجة. (x)
- (10) تنتهي جملة If التفرعية بالأمر Stop. (x)

* س٢ : أقرأ الكود التالي :

```
Dim Age, Mark, Total As Single
```

```
Age = 25.5
```

```
Mark = 90
```

```
If Age < 26 Then
```

```
Age = 16
```

```
Mark = 100
```

```
End If
```

```
Total = Mark * 2
```

* بعد تنفيذ الأوامر السابقة أكمل ما يلي :

- (1) قيمة المتغير Age تساوي 25.5
- (2) قيمة المتغير Mark تساوي 90
- (3) قيمة المتغير Total تساوي 180

* س٣ : أكمل التالي بالكلمات المناسبة :

- (1) في التعبير الشرطي: (Degree >= 50) المتغير هو Degree والقيمة هي 50
- (2) في جملة (IF ... Then ... Else) يتم تنفيذ الكود الذي يلي أمر Else إذا كان ناتج التعبير الشرطي False

- (٣) ناتج التعبير الشرطي هو ناتجاً منطقياً إما ~~True~~ أو ~~false~~
- (٤) نستخدم معاملات المقارنة في تكوين الشرطية
- (٥) القيمة في التعبير الشرطي: (Degree >= 50) من النوع ~~integer~~
- (٦) معامل المقارنة (>=) يعبر عن ~~الليبريساوي~~
- (٧) تنتهي جملة If التفرعية بالأمر ~~EndIf~~

* س٤ : حدد قيمة كل متغير بعد تنفيذ الكود التالي علماً بأن القيم الابتدائية للمتغير هي :

X = 0 , Z = 0 , J = 1 , K = 1 , Y = 2

If X < Y Then

Z = K + j

X = X + 1

Y = Y - 1

Else

Z = K - Y

X = X + 2

Y = Y - 2

End If

$$Z = 2 + 1 = 3$$

$$X = 1$$

$$Y = 1$$

* س٥ : اختر الإجابة الصحيحة :

- (١) نستخدم معاملات في تكوين التعبيرات الشرطية .
 [أ] الحسابية [ب] الشرطية [ج] المقارنة [د] كل ذلك
- (٢) صيغة الأمر (IF... Then... Else) تستخدم في حالة وجود
 [أ] اختيار واحد [ب] اختيارين [ج] أكثر من اختيارين [د] كل ما سبق
- (٣) التعبير الشرطي مكون من
 [أ] طرفين [ب] طرف واحد وعلامة (=) [ج] ثلاثة أجزاء [د] أربعة أجزاء
- (٤) معامل المقارنة التالي يعبر عن (عدم التساوي)
 [أ] (<=) [ب] (<>) [ج] (>) [د] (>=)
- (٥) نوع القيمة في التعبير الشرطي التالي: (A = B) هي
 [أ] قيمة من متغير [ب] قيمة مجردة [ج] قيمة من خاصية [د] كل ما سبق صحيح
- (٦) تنتهي جميع جمل التفرع (IF... Then) بـ
 [أ] Stop [ب] End [ج] End Stop [د] End If
- (٧) معامل المقارنة التالي يعبر عن (أقل من أو التساوي)
 [أ] (<=) [ب] (<>) [ج] (>) [د] (>=)
- (٨) نوع القيمة في التعبير الشرطي التالي: (B = A + 3 * 2) هي
 [أ] قيمة من متغير آخر [ب] قيمة مجردة [ج] قيمة من تعبير [د] قيمة من خاصية

في الكمبيوتر

أسئلة وردت بامتحانات الحافظات

١٢٢

* سؤال ١: [أ] تتبع الأوامر الآتية ثم اجب عن الأسئلة : [بور سعيد]

Dim HourWorked = 20

IF HourWorked > 40 Then

Salary = HourWorked * 5 + 100

Else

Salary = HourWorked * 5

End If

(١) قيمة الشرط (HourWorked > 40) يساوى:

False [ج]

True [ب]

Equal [أ]

(٢) قيمة المتغير Salary تساوى:

120 [ج]

200 [ب]

100 [أ]

Dim X As Byte = 21

Dim Y As Byte

Dim Z As Byte

Y = X - 8

Z = Y / 4

[ب] اقرأ الكود المقابل ثم تخير الإجابة الصحيحة: (العربية)

(١) قيمة المتغير Y هي (13 - 12 - 21)

(٢) قيمة المتغير Z هي (0.25 - 3 - 3.25)

* سؤال ٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:

(١) إذا كانت قيمة المتغير (A = 15) وقيمة المتغير (B = 20) فإن ناتج تنفيذ الشرط

(A >= B) يساوى False .

[سواء]

(٢) تستخدم الدالة mod في إيجاد ناتج قسمة عددين بصالح الباقي [الحيطة]

(٣) القيمة في التعبير الشرطي التالي: (B = A) هي قيمة من متغير . [القاهرة]

(٤) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية (2 * 3^2) هو 18 [كفر الشيخ]

(٥) جملة If...Then...Else يتم استخدامها في حالة ما إذا كنا نريد تنفيذ أحد بدليين. [أسوان]

(٦) يتكون التعبير الشرطي من أربعة أجزاء بينهما علامة (=) [الإسكندرية]

(٧) يمكن الإعلان عن المتغير باستعمال أمر Dim . [المبوفية]

(٨) الصيغة S+5=S تعتبر صيغة صحيحة كإمر تخصيص . [الغربية]

(٩) إذا كانت قيمة المتغير (x = 21) وقيمة المتغير (y = 38) فإن ناتج تنفيذ الشرط

(y < x) هو True .

[البحيرة]

(١٠) جملة (If Then) تنتهي بـ End If . [البحيرة]

* سؤال ٣ : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) تنتهي جملة If .. Then .. Else بأمر : (End If – End Then – End Else) [المنوئية]
 (٢) ناتج التعبير (42 Mod 8) هو : (2 – 5 – 5,2) [الصوفية]
 (٣) يستخدم الأمر للتحكم في ترتيب تنفيذ أوامر البرنامج بناء على تحقق شرط معين .
 (If ... Then – Mod – Integer) [بنى سوف]
 (٤) الأمر يستخدم في حالة ما إذا كان هناك بديلين (كود (أ) ، وكود (ب)) .
 (Boolean - If ... Then - If ... Then ... Else) [الإسكندرية]
 (٥) إذا كانت قيمة (N = 60) وقيمة (M = 45) فإن ناتج الشرط (N >= M) يكون :
 (Null – False – True) [المنوئية]

* سؤال ٤ : [أ] أكمل ما يأتي بكلمات مناسبة :

- (١) جملة الأمر If ... Then ... Else تنتهي ب [أسوان]
 (٢) ناتج تنفيذ الأمر (48 Mod 5) هو [كفر الشيخ]

[ب] أذكر المصطلح العلمي : [دمياط]

- (١) جملة تفرع تستخدم في حالة ما إذا كنا نريد تنفيذ أحد بديلين (Code 1) أو (Code 2) .
 (٢) دالة تستخدم لإيجاد باقى القسمة فى العمليات الحسابية [الجيرة]

* سؤال ٥ : بعد قراءة التعليمات فى العمود (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و

علامة (x) أمام العبارة الخطأ لكل من العبارات فى العمود (أ) : [كفر الشيخ]

العمود (ب)	العمود (أ)
Dim Computer, English, Total, Avg As Integer Computer = 40 English = 20 If Computer > 30 Then Total = Computer + English Avg = Total / 2 Else Computer = 30 English = 26 Total = Computer + English Avg = Total / 2 End If	<p>١ قيمة المتغير Computer تساوى 40 ()</p> <p>٢ قيمة المتغير English تساوى 20 ()</p> <p>٣ ناتج التعبير (Computer > 30) يكون True ()</p> <p>٤ قيمة المتغير Total تساوى 56 ()</p> <p>٥ قيمة المتغير Avg تساوى 28 ()</p>

التفرع باستخدام Select ... Case

معتمداً

- * تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد مع وجود شروط كثيرة .
- * جملة (Select .. Case) توفر العديد من الأكواد وتجعل الكود أكثر سهولة ووضوح .
- * يفضل استخدام جملة (Select .. Case) عندما يكون التفرع لأكثر من شرطين .

الصفة العامة لجملة Select ... Case

Select Case Variable

Case value1

الحالة الأولى

Code

الكود الذي سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ١

Case value 2

الحالة الثانية

Code

الكود الذي سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ٢

Case value 3

الحالة الثالثة

Code

الكود الذي سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ٣

الحالة الرابعة

أضف عدد الحالات المطلوبة

Case else

Code

الكود الذي سينفذ إذا كانت قيمة المتغير غير مساوية لكل القيم السابقة

End Select

نهاية جملة التفرع

الذي

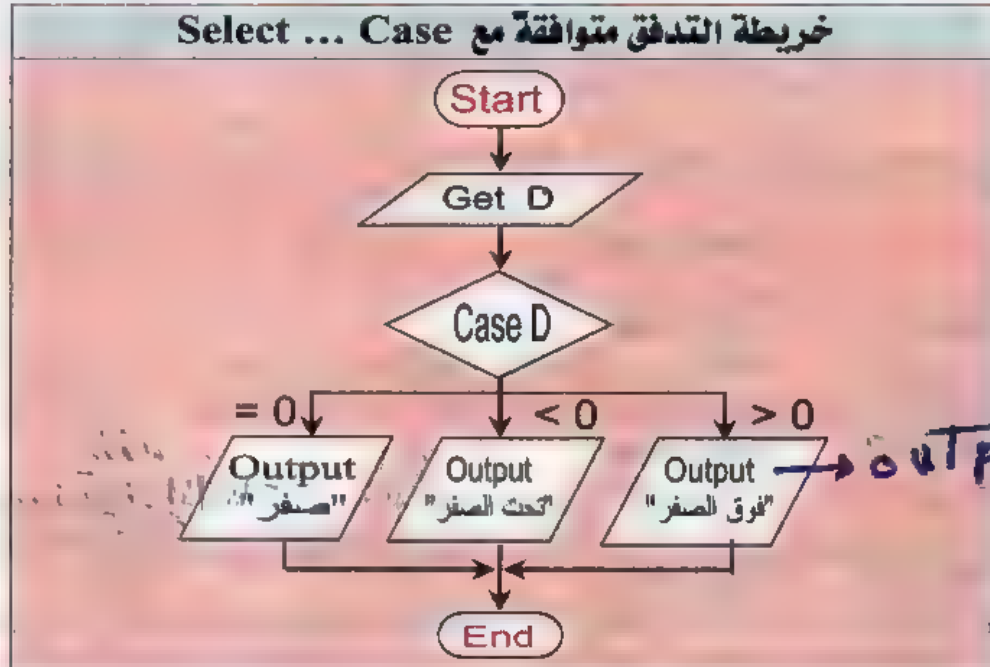
- * جملة **Select...Case** تستخدم في حالة وجود شروط عديدة (بدائل كثيرة) .
- (١) الجملة تتكون من **Select case** ثم يأتي بعدها متغير "Variable" على سطر واحد .
- (٢) السطر التالي لـ **Select case** به الأمر **case** وهو يدل على المتغير ويليه الشرط .
- (٣) السطر التالي لأمر **Case** به الكود المطلوب تنفيذه إذا تحقق الشرط .
- (٤) يمكن تكرار سطر **Case** والأوامر التابعة له أي عدد من الاحتمالات حسب البرنامج .
- (٥) ثم الشرط الافتراضي وهو سطر **Case else** يتم تنفيذ الأوامر التالية لهذا السطر إذا لم يتحقق أي شرط من الشروط السابقة .

(٦) جملة (Select ... Case) تنتهي بـ **End Select**

جملة

تدريب

- * المطلوب : عند إدخال درجة الحرارة من خلال مربع النص "TextBox1" والنقر على الزر "Button1" المكتوب عليه (اختبار) ، يعرض في أداة عنوان "Label2" عبارة (تساوي صفر) أو عبارة (فوق الصفر) أو عبارة (تحت الصفر) .



- من خريطة التدفق يتضح إمكانية التفرع إلى أكثر من فرع من رمز اتخاذ القرار ، حيث يحتوي رمز اتخاذ القرار على سؤال عن قيمة المتغير (D) وحسب قيمته نتفرع إلى كود مختلف .

- * نكتب الكود في إجراء حدث Click لزر الأمر Button1 المكتوب عليه (اختبار)

```
Dim Degree As Single
```

```
Try
```

```
Degree = Me.TextBox1.Text
```

```
Select Case degree
```

```
Case 0
```

```
Me.Label2.Text = "صفر"
```

```
Case Is < 0
```

```
Me.Label2.Text = "تحت صفر"
```

```
Case Is > 0
```

```
Me.Label2.Text = "فوق صفر"
```

```
End Select
```

```
Catch ex As Exception
```

```
MsgBox("ادخل عدد")
```

```
Me.TextBox1.Focus()
```

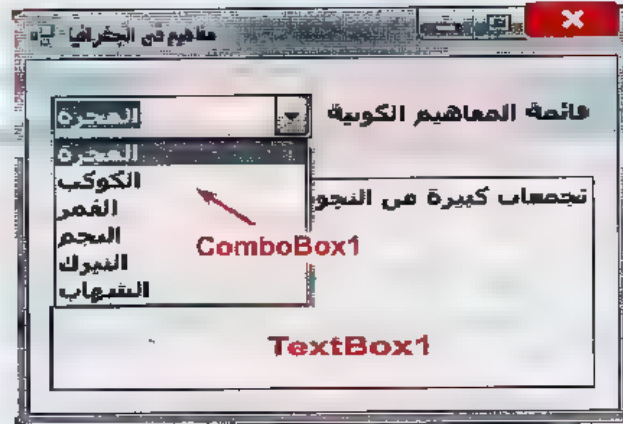
```
Me.TextBox1.Text = ""
```

```
End Try
```

استخدام Try ... Catch بالكود إثرائي

تدريب

* من مفاهيم مادة الجغرافيا : مجرة - كوكب - قمر - نجم - نيزك - شهاب ... إلخ .
قم بإنشاء مشروع بحيث تكون واجهة المشروع هي النموذج "Form" التالي :



* المطلوب : أكتب الكود اللازم بحيث عند اختيار أى عنصر من أداة التحرير والمصدر "ComboBox" يظهر تعريفه فى صندوق النص "Textbox".

إرشادات (١) اضع العناصر (مجرة - كوكب - قمر - نجم - نيزك - شهاب) من خلال خاصية Items لأداة التحكم ComboBox .

(٢) اضبط خاصية تعدد الأسطر MultiLine الخاصة بـ TextBox1 إلى القيمة True .

(٣) أكتب الكود التالى فى إجراء حدث SelectedIndexChanged لأداة ComboBox

```
Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(By '
    ' تخصيص رقم العنصر المحدد
    Select Case ComboBox1.SelectedIndex
        Case 0
            ' الحالة الأولى عند اختيار أول عنصر الذى ترتيبيه صفراً
            TextBox1.Text = "تجمعات كبيرة من النجوم المختلفة الأحجام والأشكال والأنواع"
        Case 1
            ' الحالة الثانية عند اختيار ثلثى صف الذى ترتيبيه ١
            TextBox1.Text = "جسم معتم لا يشع ضوء ولا حرارة ويستمد ضوءه وحرارته من نجم آخر"
        Case 2
            ' الحالة الثالثة عند اختيار ثالث صف الذى ترتيبيه ٢
            TextBox1.Text = "جسم معتم أصغر حجماً من الكوكب يعكس ضوء الشمس الساطع عليه"
        Case 3
            ' الحالة الرابعة عند اختيار رابع صف الذى ترتيبيه ٣
            TextBox1.Text = "جسم مضئ ملتهب يشع ضوء وحرارة"
        Case 4
            ' الحالة الخامسة عند اختيار خامس عنصر الذى ترتيبيه ٤
            TextBox1.Text = "جسم صلب كبير يحترق جزئياً عند احتكاكه بالغلاف الجوى"
        Case 5
            ' الحالة السادسة عند اختيار سادس صف الذى ترتيبيه ٥
            TextBox1.Text = "جسم سماوى صلب يسبح فى الفضاء حول الشمس على هيئة سهام ضوئية"
        Case else
            ' وإلا يتم تنفيذ الأوامر التالية فى حالة عدم تحقق جميع الشروط السابقة
            MsgBox ("يرجى اختيار أحد العناصر")
    End Select
End Sub
```

نهاية جملة Case . Select

- ملاحظة:** تم كتابة الكود اعتماداً على ترتيب العناصر الذي يبدأ من الصفر داخل أداة التحكم **ComboBox** : حيث العنصر الأول له ترتيب (**Index = 0**) ، والعنصر الثاني له ترتيب (**Index = 1**) ، وهكذا .
- (٤) شغل البرنامج بالنقر على (**F5**) ، واختر أحد العناصر وتأكد من عرض تعريفه .

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

التمرين

- * سؤال ١:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :
- () عدد اختبارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة **If ...Then ...Else** هو 2 .
 - () ينفذ الكود الذي يلي **Else** في جملة **If...Then...Else** عندما يكون ناتج التعبير الشرطي صحيح (True) .
 - () المعامل **&** هو أحد معاملات المقارنة .
 - () الخاصية التي تشير إلى العنصر المحدد بالأداة **ListBox** هي **SelectedIndex** .
 - () تستخدم جملة **Select ... Case** في حالة اختبار أكثر من تعبيرين شرطين (وجود أكثر من احتمالين للتفرع) .
 - () إذا كانت قيمة المتغير **X** تساوي 15 والمتغير **Y** تساوي 350 فإن ناتج التعبير الشرطي (**Y > X**) هو False .
 - () استخدام **Else** اختياري في جملة **If ...Then ...Else** .

*** سؤال ٢:** يستخدم الكود التالي لحساب مساحة دائرة نصف قطرها (**R**) .

أعد كتابة الكود بالعمود الأيمن بحيث يعطى رسالة (غير مسموح) عند إدخال عدد سالب في مربع النص "Textbox1" المخصص لقيمته للمتغير (**R**) .

```
Dim R , Area As Single
Const pi As Single = 22 / 7

R = Me.TextBox1.Text
Area = 2 * pi * R ^ 2
MsgBox ("area of circle=" & Area)
```

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*** سؤال ٣:** حدد ناتج تنفيذ كل من الأكواد الآتية :

```
Dim X As Integer = 15
If X Mod 3 = 0 Then
    Label1.Text = "True"
Else
    Label1.Text = "False"
End If
```

في الكمبيوتر

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات

١٦٦

* س١: أقرأ التعليمات الآتية: [الإسماعيلية]

* بعد تنفيذ التعليمات المقابلة اختر الإجابة الصحيحة لكلا مما يأتي :

```

X = 10
k = 90
If X < 20 Then
  X = 18
  k = 100
End If
total = k * 2

```

(١) قيمة المتغير X تساوى :

[أ] 10 [ب] 90 [ج] 18 [د] 20

(٢) قيمة المتغير k تساوى :

[أ] 90 [ب] 100 [ج] 25.5 [د] 180

(٣) ناتج الشرط $X < 20$ تساوى :

[أ] 10 [ب] True [ج] False [د] 180

(٤) قيمة المتغير total تساوى :

[أ] 200 [ب] 180 [ج] 190 [د] 210

* س٢: أكمل العبارات التالية بما هو مناسب : [بنى سوف]

(١) عدد اختيارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة If... Then... Else هو

(٢) فى جملة If يتم تنفيذ الأوامر التى تلى كلمة Else إذا كان ناتج التعبير الشرطى

(٣) ناتج تنفيذ العملية الحسابية $2 * (3 + 2) - 12 = X$ هو 2

(٤) تستخدم كلمة فى الإعلان عن الثوابت .

(٥) لفتح نافذة الكود (Code Window) نضغط على مفتاح

(٦) عند استخدام المعامل (<>) فى التعبير الشرطى فإنه يعنى

(٧) ناتج تنفيذ العملية الحسابية $2 + (8 - 2 * 3) / 2$ هو 3

* س٣: تتبع الأوامر التالية ثم اجب عن السؤال الخاص بها: [الإسكندرية]

```

If (X > y) Then
  Z = X - Y
Else
  Z = J + K
End If

```

* إذا كانت X , Y , J , K , Z متغيرات منطقية صحيحة وكانت قيمها كالآتى :

(١) X = 8 (٢) Y = 2 (٣) J = 3 (٤) K = 4

* اكتب القيمة النهائية للمتغير Z :

* س ٤ : أكمل الكود المقابل بالكلمات التي بين الأقواس : [الغربية]

	(MsgBox – End – Age > 16)
(1)	IF Then
(2)	..... ("You can get an ID card")
(3)	..... IF

* س ٥ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) في جملة If ... Then ... Else ... If يتم تنفيذ ما بعد Else في حالة تحقق الشرط [دمياط] ()
- (٢) إذا كانت قيمة (A=50) و قيمة (B=60) فإن ناتج الشرط (A>=B) يكون False ()
- (٣) إذا كانت قيمة المتغير A = 40 , B = 30 فإن ناتج الشرط A>=B يساوي False ()
- (٤) إذا كانت قيمة المتغير A تساوي 20 وقيمة المتغير B تساوي 15 فإن ناتج الشرط (A > B) هو True ()
- (٥) جملة الأمر If ... Then ... Else ... If تنتهي بـ End Else ()
- (٦) الأمر If Then Else هو أمر اختيار مزدوج ()
- (٧) يمكن تخصيص قيم المتغيرات أثناء الإعلان عنها فقط ()
- (٨) تسمح بيئة التطوير IDE بوجود أخطاء لغوية في نافذة الكود ()
- (٩) نوع البيان المستخدم لتخزين البيانات العددية الغير صحيحة هو Decimal ()
- (١٠) يمكن تخصيص قيم الثوابت أثناء الإعلان عنها أو في مرحلة التشغيل ()

* س ٦ : (أ) اكتب الأكواد اللازمة لعمل الآتي : [دمياط]

- (١) الإعلان عن الثابت B Date من النوع Date وقيمته (20/10/2004) .
- (٢) تخصيص القيمة "مصر في مونديال ٢٠١٨" للمتغير (football) .
- (٣) الإعلان عن المتغير (A) الذي يقبل أعداداً غير صحيحة .
- (٤) الإعلان عن الثابت (B) الذي يقبل أعداداً صحيحة وقيمته هي 150 .

(ب) ضع الكلمة المناسبة مكان النقط : [الغربية]

(F5 – المتغيرات والثوابت – (If .. Then .. Else))

- (١) يراعى عند تسميتها أن تبدأ بحرف أو الشرطة السفلى .
- (٢) جملة التفرع (.....) تستخدم عند وجود اختيارين فقط أحدهما في حالة الصواب "True" والآخر في حالة الخطأ False .
- (٣) تستخدم لتشغيل البرنامج من داخل Visual Basic.Net .

التمرين

أسئلة الوزارة

في الكمبيوتر

* سؤال ١: أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
If X >= 50 Then
    MsgBox("ناجح")
End If
```

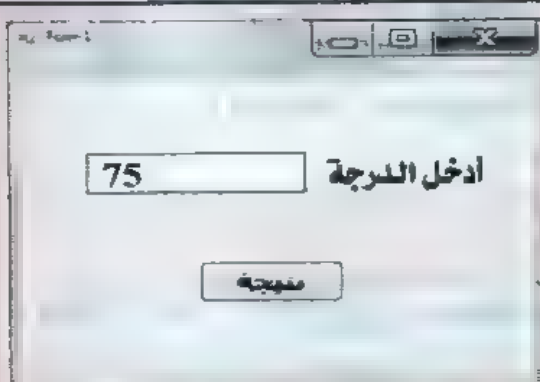
- (١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "ناجح" عندما
- (٢) إذا كانت قيمة $X = 50$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو:
- (٣) إذا كانت قيمة $X = 62$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو:

* سؤال ٢: أجب عن الأسئلة مستعيناً بسطر الكود التالي :

```
If x < 0 Then MsgBox ("العدد موجب") Else MsgBox ("العدد سالب")
```

- (١) أكتب التعبير الشرطي في الجملة السابقة :
- (٢) الكود الذي يتم تنفيذه عند تحقق الشرط هو :
- (٣) الكود الذي يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو :

* سؤال ٣: أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالشاشة والكود بالجدول :

الكود	شاشة النموذج "Form"
<pre>Private Sub Button1_Click(Dim X As Single X = Me.Textbox1.Text If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") End If End Sub</pre>	

- (١) الغرض من البرنامج هو
- (٢) يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث على أداة التحكم
- (٣) نوع المتغير (X) في الكود هو
- (٤) "Me" في الكود تشير إلى
- (٥) إذا تم إدخال القيمة (50) في صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو

*** س ٤ :** أكمل الجدول التالي بالكود اللازم مستعيناً بالصيغة العامة للجمل الشرطية :

IF ... Then ... Else

```
If Conditional Expression Then
    Code
Else
    Code
End If
```

- وذلك لإظهار صندوق رسالة يحمل كلمة "مصر" إذا كانت قيمة المتغير Country تساوي "مصر" أو يظهر صندوق رسالة يحمل كلمة "Egypt" :

م	بيان	الكود
١	التعبير الشرطي	.....
٢	جواب تحقق الشرط "True"	.....
٣	جواب عدم تحقق الشرط "False"	.....

```
Dim X As Single
X = Me.TextBox1.Text
IF X >= 50 Then
    MsgBox("ناجح")
Else
    MsgBox("راسب")
End If
```

*** س ٥ :** أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

(١) إذا كانت قيمة $X = 76$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو :

.....

(٢) إذا كانت قيمة $X = 49$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو :

.....

(٣) أعد كتابة الكود الخاص بـ Block If ليظهر على سطر واحد فقط

```
Dim N As Long
N = Me.TextBox1.Text
IF N Mod 2 = 0 Then
    MsgBox("الرقم زوجي")
Else
    MsgBox("الرقم فردي")
End If
```

*** س ٦ :** أجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الكود :

(١) عدل الكود بحيث يظهر النص "الرقم زوجي" في مربع عنوان Label2 ، ويظهر النص "الرقم فردي" في مربع عنوان Label2 بدلاً من صندوق رسالة .

(٢) استبدل نوع المتغير (N) ليصبح Integer .

- * س٧ : الكود التالي يستقبل أى رقم من صندوق نص ، ويقوم بتخزينه فى متغير ، ثم يختبر قيمته فإذا كان العدد زوجى يظهر مربع رسالة بذلك ، وإذا كان عدد فردى يظهر مربع رسالة بذلك :
- المطلوب: أعد كتابة الكود بعد اكتشاف الأخطاء وتصويبها ليكون ناتج تنفيذه صحيحاً .

```
Dim X As Integer
N= Me. TextBox1.Text
IF N Mod 2 = 0
    MsgBox("الرقم زوجى")
Else
    MsgBox("الرقم فردى")
```

- * س٨ : أجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الكود التالى :

```
Private Sub Button1_Click( ByVal sender As System
    Dim degree As Single
    Try
        degree = Me. TextBox1. Text
        Select Case degree
            Case 0
                Me Label2. Text = "صفر"
            Case Is < 0
                Me Label2. Text = "تحت الصفر"
            Case Is > 0
                Me Label2. Text = "فوق الصفر"
        End Select
    Catch ex As Exception
        MsgBox("أدخل عدد")
        Me TextBox1. Focus( )
        Me TextBox1. Text = ""
    End Try
End Sub
```

استخدام Try ... Catch بالكود إثرائى

- (١) الغرض من الكود هو:
- (٢) إذا علمت أن: Degree = - 3 يظهر فى صندوق الرسالة النص :
- (٣) يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث على أداة التحكم
- (٤) نوع المتغير Degree هو:

أسئلة عامة على الفصل

* س١ : أكمل الجمل التالية من بين القوسين :

- (& - True - False - 1 - ListBox - صفر - خاصية - شرطين - رقم العنصر)
 (١) مصطلح Index يشير إلى داخل أداة القائمة "ListBox".
 (٢) يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .
 (٣) تستخدم جملة (Select ... Case) في حالة وجود أكثر من للتفرع .
 (٤) أداة تتيح لك أن تنشأ وتعرض قائمة من العناصر (الصفوف) يمكن لمستخدم البرنامج أن يختار منها عنصر أو أكثر .
 (٥) إذا كانت قيمة المتغير X تساوى 150 والمتغير Y تساوى 200 فإن ناتج التعبير الشرطى $(X \leq Y)$ هو
 (٦) ترتيب (Index) العناصر داخل الأداة ListBox يبدأ من الرقم
 (٧) قيمة المتغير "A" فى الصيغة التالية: $A = \text{TextBox1.Text}$ هى من النوع

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) الأمر DIM يستخدم فى كتابة ملاحظات داخل الكود ، يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا يتم ترجمتها. ()
 (٢) الخاصية SelectedIndex تستخدم لمعرفة رقم العنصر المحدد فى أداة ListBox ()
 (٣) جملة IF...Then البسيطة تستخدم فى حالة وجود اختيار واحد فقط . ()
 (٤) يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (الكود) الذى يلى الأمر Else إذا كان جواب الشرط فى جملة (If .. Then .. Else) صواب "True" ()
 (٥) تنتهى جملة (Select...Case) بالأمر Stop Sace . ()
 (٦) تستخدم معاملات المقارنة (مثل < أو >) فى تكوين التعبيرات الشرطية . ()
 (٧) الحدث الافتراضى للأداة ListBox هو SelectedIndexChanged ، يعنى عند تحديد عنصر آخر بدلاً من الحالى يتغير بالتالى رقم العنصر (Index) حسب ترتيبه . ()
 (٨) يفضل استخدام جملة (Select...Case) عندما يكون التفرع (اتخاذ القرار) معتمداً على قيمة متغير واحد . ()
 (٩) التالى صيغة تعبير شرطى صواب: $4 = A + B$ ()

* س٣ : أ [ما المقصود بالكود التالى ؟

- (١) Me. TextBox1. Text = "مصر"
 (٢) (" أدخل عدد بين الصفر و ٢٥٥ ") MsgBox
 (٣) Me. TextBox1. Text = " "

[ب] أكتب الكود اللازم لعمل التالي :

(١) تخصيص محتوى الأداة (TextBox1) وتخزينه في المتغير (Degree) .

(٢) عرض عبارة ("الاجتهاد طريق النجاح") في أداة العنوان Label2 .

(٣) إعلان عن ثابت باسم B_Day من النوع date ، وقيمته ٦ / ١٠ / ٢٠٠٥ .

* سؤال : حدد نوع كل قيمة في كل من التعبيرات الشرطية التالية :

نوع القيمة	التعبير الشرطي
.....	(1) $A = 5^2 + 2$
.....	(2) $A = \text{TextBox1.Text}$
.....	(3) $B = A$

* سؤال : أكمل الكود التالي:

إظهار رسالة (ناجح) في أداة العنوان "Label4" إذا كانت الدرجة المدخلة في صندوق النص "Textbox1" أكبر من أو تساوى 50 وإظهار رسالة (راسب) إذا كانت الدرجة المدخلة أقل من 50 .

```
Dim deg1 As Single ' إعلان عن متغير
deg1 = Me.Textbox1.Text ' deg1 للمتغير النص صندوق
..... deg1 ..... Then
    Me.Label4. .... = "....."
Else
    Me.Label4. .... = "....."
End .....
```

* سؤال : حدد ناتج الكود التالي:

```
Dim StrNamse As String = "@gmail.com"
StrNamse = "." & StrNamse
StrNamse = "Al Faez4books " & StrNamse
Label1.Text = StrNamse
```


* س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

(١) قيمة المتغير (A) بعد تنفيذ الصيغة التالية: $A = 10 - 8 * 2$ [البحيرة]

[أ] 16 [ب] 8 [ج] 4 [د] 6

(٢) جملة الأمر Select ... Case تنتهي بـ :

[أ] End [ب] Finish [ج] End Select [د] End Else

(٣) يستخدم الأمر للإعلان عن المتغيرات في البرنامج . [مياط]

[أ] Dim [ب] Const [ج] Try [د] End

(٤) جملة الأمر (If .. Then .. Else) تنتهي بـ : [سوهاج]

[أ] End If Else [ب] End If [ج] End Else [د] False

(٥) إذا كانت قيمة المتغير $N = 15$ وقيمة المتغير $M = 20$ ، فإن : [الغربية]

[أ] $M < N$ [ب] $N > M$ [ج] $M \leq N$ [د] لا شيء مما سبق

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) يمكن تخزين القيم الحرفية في متغيرات حرفية باستعمال أمر التخصيص [المنوفية] (x)

(٢) إذا كانت قيمة المتغير $(X=30)$ وقيمة المتغير $(Y=25)$ فإن قيمة التعبير الشرطي $(X \leq Y)$ تساوي True. [الإسماعيلية] (x)

(٣) لا يمكن إهمال القيمة الابتدائية للمتغير من النوع Char عند الإعلان عنه. [مياط] (✓)

(٤) تستخدم الدالة (Mod) للحصول على ناتج القسمة. [الإسكندرية] (✓)

(٥) مدى القيم المسموح بها للمتغير من النوع Byte هو من صفر حتى 65. [قنا] (x)

* س٣ : اقرأ التعليمات التالية ثم اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي : [الإسماعيلية]

```
Dim Age As Decimal
If Age >= 16 Then
    MsgBox("you can get an ID card")
Else
    MsgBox("you can't get an ID card")
```

(١) إذا كانت قيمة المتغير Age تساوي 15 يظهر مربع رسالة يحتوي على :

[أ] you can get an ID card [ب] you can't get an ID card

(٢) إذا كانت قيمة المتغير Age تساوي 17 يظهر مربع رسالة يحتوي على :

[أ] you can get an ID card [ب] you can't get an ID card

س ٤: أقرأ التعليمات الآتية ثم أجب عن الأسئلة التالية : [الدفيلية]

Dim First as integer = 20 , Second as integer = 40

Dim Third as integer = First + Second

20 + 40 = 60

Dim Total as integer

If Third <= 50 Then

Total = First + Second + Third

Else

First = 30

Second = 50

Total = First + Second + Third

End If

- (١) قيمة المتغير First = 30
- (٢) قيمة المتغير Second = 50
- (٣) قيمة المتغير Total = 160
- (٤) قيمة المتغير (Third <= 50) هي False

س ٥: اختر للعمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) : [اسوار]

العمود (ب)	العمود (أ)
تستخدم عندما يوجد أكثر من شرطين	[١] العلامة (>=) تعنى
تساوى .	[٢] Const
يستخدم للإعلان عن ثابت .	[٣] Select ... Case
لا تساوى .	[٤] Dim
أكبر من أو تساوى .	[٥] العلامة (< >) تعنى
يستخدم للإعلان عن متغير .	[٦] ()

س ٦: حدد نوع الخطأ في الأكواد التالية مع تصحيح الخطأ:

(1) Din X As Single

(2) Const B_D As Date = 25/1/2011

Dim #25/1/2011#

س ٧: حدد ناتج العمليات الحسابية الآتية:

4 = 20 - 16

15 = 9 - 5 + 12

(١) 20 - (5 + 3) * 2

(٢) 9 - 5 + 3 * 2

9 - 5 + 6

* س١: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

(١) تبدأ كتابة التعليقات في نافذة الكود "Code Window" بـ :

[أ] الأمر REM [ب] Dim [ج] الأمر Const [د] كل من أ ، ب

(٢) القيمة المراد تخزينها في المتغير على يسار العلامة "=" يمكن أن تكون .

[أ] قيمة مجردة. [ب] قيمة متغير [ج] عملية حسابية. [د] كل ما سبق .

(٣) المعامل يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .

[أ] @ [ب] Me [ج] & [د] \$

(٤) في جملة (IF... Then ... Else) إذا كان ناتج التعبير الشرطي "False" يتم تنفيذ الكود

الذي يلي .

[أ] Else [ب] End If [ج] Then [د] Const

(٥) العامل المؤثر الحسابي للقسم في لغة الـ VB.NET هو:

[أ] # [ب] / [ج] ^ [د] &

(٦) تعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية .

[أ] @ [ب] Me [ج] & [د] \$

(٧) الأمر "3" & "x" & "3" MsgBox يعرض صندوق رسالة به

[أ] 3 [ب] 3 x 3 [ج] 9 [د] "3" x "3"

* س٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:

(١) يتحدد ناتج التعبير الشرطي بناءً على قيمة خاصة أو قيمة متغير في البرنامج . ()

(٢) المتغير Byte يحتاج لذاكرة أقل وأسرع من المتغير Integer في العمليات الحسابية ()

(٣) في جملة (IF...Then) إذا كان ناتج التعبير الشرطي صواب "True" يتم تنفيذ الأوامر

التي تلي كلمة End If . ()

(٤) حدود (مدى) القيم المخزنة في المتغير من النوع Boolean من صفر حتى 255 ()

(٥) الدالة المستخدمة لإيجاد باقي القسم في لغة الـ VB.NET هي Mod . ()

(٦) اسم المتغير أو الخاصية تكون في الطرف الأيمن من علامة "=" في جمل التخصيص ()

* سؤال ٢: أكتب كود البرمجة في الناحية اليسار من الجدول اعتماداً على خطوات العمل التالية.

.....	(١) البداية
.....	(٢) إدخال الدرجة X
.....	(٣) إذا كان $X \geq 50$ إذن:
.....	(٤) طباعة ناجح
.....	(٥) النهاية

* سؤال ٣: اقرأ التعليمات الآتية ثم اختر الإجابة الصحيحة

```
Dim A , M , Sum As Single
A = 25
M = 90
If A < 26 Then
    A = 16
    M = 100
End If
Sum = M * 2
```

* اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي من بين الأقواس :

- (١) قيمة المتغير A تساوى (25 - 16 - 90)
- (٢) قيمة المتغير M تساوى (25 - 90 - 100)
- (٣) ناتج الشرط $A < 26$ يكون (True False - 26)
- (٤) قيمة المتغير Sum (180 - 200 - 100)

* سؤال ٤: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) التالي أمر إعلان متغير : Const N_Of_Units As Single = 57.25 ()
- (٢) يلي السطر الذى يحتوى على (If . Then) الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطى خطأ "False" . ()
- (٣) تستخدم Dim لاكتشاف أخطاء البرنامج أثناء التشغيل . ()
- (٤) جملة End If تخبر بانتهاء جملة If الشرطية . ()
- (٥) الصيغة التالية صحيحة للإعلان عن ثابت : Const Name As String ()



* س ٢ : باستخدام جملة الشرط (If ... Then ... Else) :

اكتب الكود اللازم لإظهار رسالة (الرقم زوجي) إذا كانت الدرجة المدخلة تقبل القسمة على (2) بدون باقى ورسالة (الرقم فردي) إذا كانت الدرجة المدخلة لا تقبل القسمة على (2) بدون باقى .

* س ٣ : أذكر المصطلح العلمى :

- (١) أحد أنواع البيانات يسمح بتخزين البيانات من النوع الحرفى .
- (٢) أمر يستخدم فى الإعلان عن الثوابت فى لغة الفيجوال بيزيك دوت نت .
- (٣) الأمر المستخدم فى تخزين القيمة الموجودة على يمين علامة (=) فى متغير على يسارها .
- (٤) أمر يكتب فى أول السطر فى الكود عند كتابة الملاحظات .
- (٥) الأخطاء التى تحدث أثناء الكتابة فى نافذة الكود .

* س ٤ : حدد ناتج تنفيذ العمليات الحسابية التالية :

$$25 \quad 7 + 3^2 * 2 \quad (٢)$$

$$24 \quad (3 + 3^2) * 2 \quad (١)$$

$$36 \quad 3 * (2 + 10) \quad (٤)$$

$$25 \quad 10 + 3 * 5 \quad (٣)$$

* س ٥ : [أ] اختر الإجابة الصحيحة من بين المقوسين :

(١) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية $1 + 3^2$ هو (10 - 16 - 9)

(٢) المتغير من نوع ... يخزن القيمة True أو False (Short - Byte - Boolean)

(٣) الأخطاء التى لا يتم اكتشافها إلا أثناء تشغيل البرنامج تسمى

(Run times - Logic error - Syntax Error)

(٤) كلمة محجوزة تستخدم فى إنشاء سطر جديد .

(vbCrLf - x - +)

(٥) تستخدم المتغيرات من النوع لتخزين قيم عددية صحيحة .

(Single - Double - Integer)

(٦) لتخزين الأعداد التى تحتوى على كسور عشرية نستخدم المتغير من النوع

(Short - Long - Double)

[ب] بافتراض القيم للمتغيرات التالية :

(xInteger = 2 , yInteger = 3 , zInteger = 4) فإن نتيجة تنفيذ العملية :

(20 - 21 - 27) [yInteger ^ xInteger + zInteger * 3] يساوى

الفصل الثالث

التكرار والإجراءات

Looping & Procedures



الهدف

- * يتعرف / يوضح مفهوم الحلقات التكرارية .
- * تستخدم جملة "For ... Next" لتنفيذ كود "Code" لعدد محدد من المرات .
- * تستخدم الجملة "Do ... Loop" لتكرار كود "Code" لعدد غير محدد من المرات .
- * تستخدم جملة "Select ... Case" .
- * يعلن عن الإجراء "Sub" .
- * يستدعي الإجراء "Sub" .
- * يستخدم "Parameters" أثناء الإعلان عن الإجراء "Sub" .
- * يعلن عن الدالة "Function" .
- * يستدعي الدالة "Function" .
- * يفرق بين الإجراء "Sub" والدالة "Function" .

الموضوع الثالث

الحلقات التكرارية والإجراءات

Looping & Procedures

- ★ **تمهيد:** تعلمنا في الفصل السابق بالتفرع وتنفيذ كود معين بناءً على ناتج تعبير شرطي
- ★ في هذا الفصل نتعلم تكرار كود محدد عدة مرات (يسمى الحلقة التكرارية **Loops**) باستخدام جملة التكرار (**For ... Next**) أو جملة (**Do While ... Loop**) .

استخدام جملة For ... Next

- ★ جملة **For ... Next** هي أحد جمل التكرار المحدود .
- ★ تستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات (عدد مرات تكرار معروف مسبقاً) .

الصيغة العامة لجملة التكرار For ... Next

For Variable = Start value To End value [Step] Add value

الأوامر المطلوب تكرار تنفيذها Code ...

Next [Variable] اختياري نهاية التكرار

- ★ **For** : الأمر الذي يحدد بداية التكرار .
- ★ **Variable** : اسم المتغير الذي يلي الأمر **For** ، ويجب أن يكون نوعه رقمي (صحيح أو عشري) ويعمل كعداد "Counter" .
- ★ **Start value** : قيمة المتغير العداد أو بداية التكرار وهي قيمة رقمية .
- ★ **End value** : قيمة نهاية المتغير العداد أو نهاية التكرار وهي قيمة رقمية .
- ★ **Add value** : قيمة زيادة العداد (القيمة التي يزيد بها العداد كل من مرات التكرار حتى يصل إلى قيمة النهاية) .
- ★ **Code** : هو الأمر أو الأوامر التي يتم تكراره ويكون بين بداية الحلقة التكرارية **For** ونهايتها **Next** .
- ★ **Next** : هي نهاية التكرار .

★ لاحظ:

- ★ استخدام الأمر **Step** في جملة التكرار **For ... Next** اختياري .
وكذلك كتابة اسم المتغير العداد بجوار الأمر **Next** اختياري .
- ★ في جملة التكرار **For .. Next** في حالة عدم استخدام **Step** فإن القيمة الافتراضية لزيادة المتغير العداد موجب 1 .
- ★ إذا كانت قيمة الزيادة موجب 1 ، فإنه يمكن الاستغناء عن كتابة **Step Add Value**
- ★ كلمة **Step** الاختيارية (تستخدم للتحكم في مقدار زيادة المتغير العداد) في كل مرة من مرات التكرار .
- ★ بعد **Step** يكتب مقدار الزيادة (عدد صحيح أو عدد عشري / عدد سالب أو عدد موجب / متغير عددي صحيح أو متغير عددي عشري) .
- ★ يمكن جعل قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية وتكون قيمة زيادة متغير العداد بالسالب
- ★ يمكن جعل قيمة البداية أو قيمة النهاية أرقاماً صحيحة أو عشرية أو متغيرات .
- ★ عند استخدام قيم رقمية عشرية يجب إعلان متغيرات من النوع العشري (مثل **Single**)

★ مثال (١) توضيحي:

المتغير العداد
For **i** **=** 10 **To** 20

قيمة بداية للعداد قيمة نهاية للعداد

★ **لاحظ:** قيمة الزيادة الافتراضية في جملة التكرار هي (1) لعدم استخدام **Step** .

★ مثال (٢) توضيحي:

قيمة بداية العداد
For Variable **=** 5 **To** 50 **Step** 5

المتغير العداد قيمة نهاية العداد قيمة تزايد العداد

★ **لاحظ:** قيمة الزيادة المحددة (المعينة) في جملة التكرار هي (5) باستخدام **Step** .

* يقوم الحاسب بمعالجة الأمر **For ... Next** كالآتي :

1 يتم تخزين القيمة الرقمية **Start** في متغير العداد **Counter** .

2 وتتم مقارنة القيمة المخزنة في المتغير العداد بالقيمة الرقمية **End** حيث :

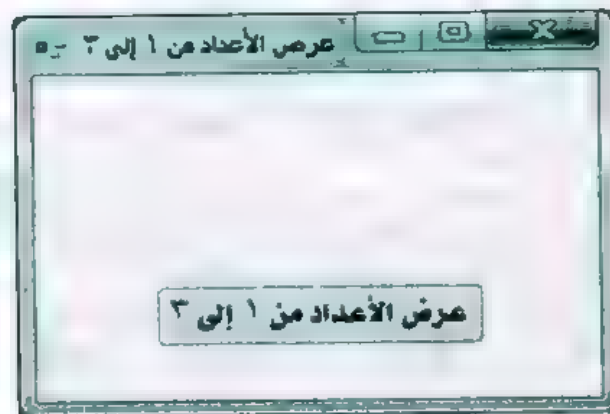
* إذا كانت قيمة متغير العداد تساوى أو أقل من قيمة **End** يتم تنفيذ الأوامر التى بين

(**For...Next**) المطلوب تكرارها من أعلى إلى أسفل حتى يصل إلى **Next** .

* عندما يصل البرنامج إلى **Next** يتم زيادة القيمة المخزنة في المتغير العداد بمقدار 1 ، وفى حالة استعمال **Step** فإن قيمة المتغير العداد "Counter" تزداد بمقدار الزيادة فى **Step** .

* ثم يعود البرنامج إلى بداية التكرار **For** ويقارن قيمة المتغير العداد بقيمة النهاية (**End**) ، فإذا أصبحت قيمة متغير العداد أكبر من قيمة (**End**) ينتهى التكرار ، وينتقل البرنامج لتنفيذ أول أمر بعد **Next** .

تدريب (١) صمم نافذة النموذج التالية



* المطلوب : عند نقر الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) يظهر صندوق رسالة "MsgBox"

يعرض بداخله الأعداد من (١ إلى ٣) .

(٢) نكتب الكود فى إجراء حدث Click للزر **Button1** المكتوب عليه (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) .

الكود "Code"	خريطة التدفق
<pre> Private Sub Button1_Click(By Dim M As Integer For M = 1 To 3 MsgBox (M) Next نهاية جملة التكرار End Sub </pre>	<pre> graph TD Start([Start]) --> M1[M = 1] M1 --> Decision{M <= 3} Decision -- True --> MsgBox[/MsgBox M/] Decision -- False --> End([End]) MsgBox --> Mplus[M = M + 1] Mplus --> Decision </pre>

* الجدول التالي يوضح تتبع سير الكود للمثال السابق :

النتائج	قيمة متغير العداد M	تفسير الكود
-	0	Dim M As Integer - الإعلان عن متغير العداد M ، نوعه رقمي صحيح وقيمته الابتدائية صفر .
-	قيمة البداية (1)	For M = 1 To 3 - بداية العداد من (1 : 3) ، تخزين القيمة (1) في متغير العداد (M) .
1	1	MsgBox(M) "جملة التكرار" - طباعة قيمة المتغير M وهي (1) .
-	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) $M = 1 + 1$ هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (الناتج False)	Next - نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تغطي متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أقل من أو تساوي قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار .
		- العداد أقل من أو يساوي قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار .
2	2	MsgBox(M) "جملة التكرار" - طباعة القيمة الجديدة للعداد بعد الزيادة وهي (2) .
-	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) $M = 2 + 1$ هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (الناتج False)	Next - نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تغطي متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أقل من أو تساوي قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار .
3	3	MsgBox(M) "جملة التكرار" - طباعة القيمة الجديدة للعداد بعد الزيادة وهي (3) .
-	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) $M = 3 + 1$ هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (الناتج True) الخروج من حلقة التكرار وتنفيذ الأوامر التالية لـ Next إن وجدت .	Next - نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تغطي متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أكبر من قيمة النهاية يخرج من الحلقة التكرارية .

(٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج ، ثم انقر زر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) يظهر صندوق رسالة "MsgBox" يعرض الرقم "1" ، وعند النقر على زر OK يظهر صندوق آخر رسالة "MsgBox" آخر يعرض الرقم "2" ، وعند النقر على زر OK يظهر صندوق آخر رسالة "MsgBox" آخر يعرض الرقم "3" كالتالي :

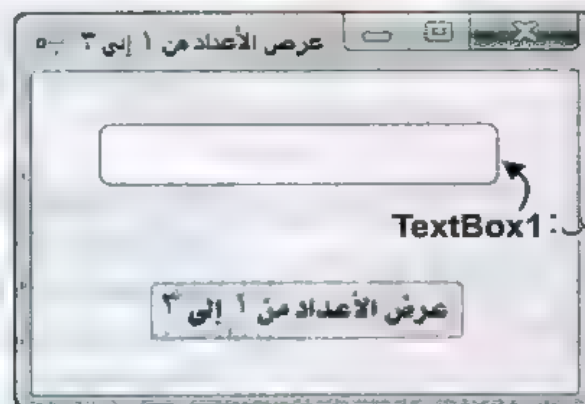


★ اجب :

عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً لكود "Code" معين فإن أفضل جملة تكرر هي:
(١) If ...Then ...Else (ب) If ... Then (ج) For ... Next (القاهرة)

تدريب

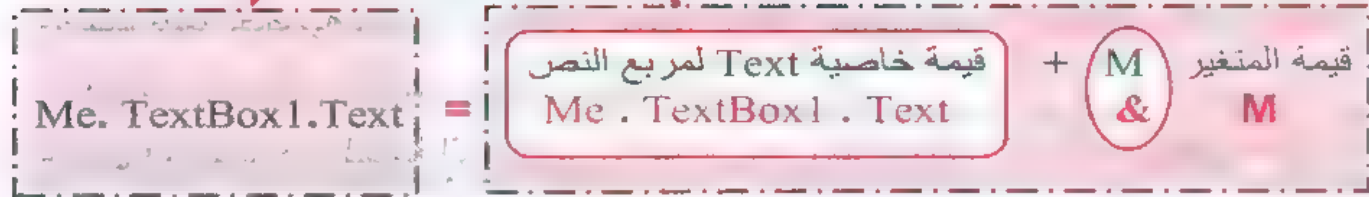
(١) عدل الكود بالتدريب السابق بإضافة صندوق نص "TextBox1" لعرض الأعداد من (١ إلى ٣) بداخله بدلاً من عرضها في صندوق رسالة "MsgBox" عند نقر الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣).



(٢) التالي الكود بعد التعديل لعرض الأعداد في صندوق النص "TextBox1" .

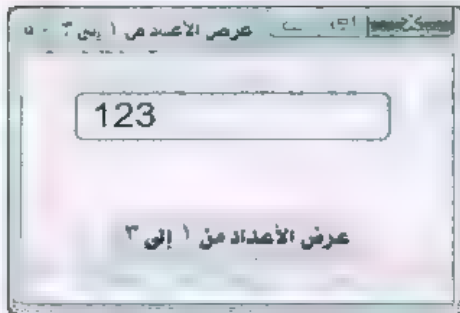
```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System .
    Dim M As Integer
    For M = 1 To 3
        Me. TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & M
    Next M
End Sub
```

* توضيح لأمر التخصيص السابق :



* لاحظ :

* تم استخدام معامل الربط (&) لربط قيمة المتغير (M) بمحتوى صندوق النص (وصل سلسلتين حرفيتين ببعضهما).



(٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .

* عند النقر على الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) .

تظهر الأعداد من (١ : ٣) بجوار بعضها في مربع النص .

* لاحظ :

- في حالة كتابة سطر الكود بالشكل التالي :-

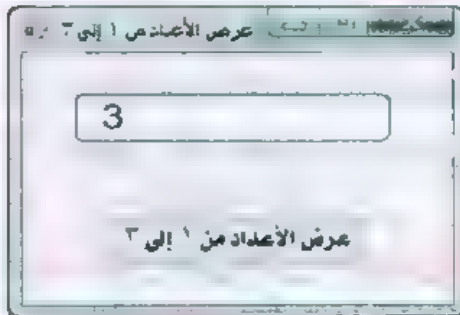
Me.TextBox1.Text = M

فلن نلاحظ تغيير قيمة المتغير M أثناء التنفيذ

وإنما سيظهر آخر قيمة فقط وهي (٣) لأن عرض

عرض الناتج سيتم في نفس المكان فيظهر آخر

قيمة فقط كما هو مبين بالشكل المقابل .

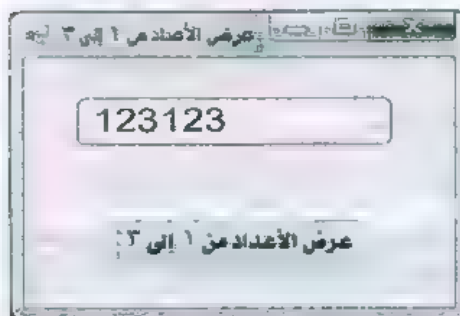


* لاحظ :

إذا تم النقر على زر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) مرة

ثانية ، يتم تكرار طباعة الأعداد من (١ إلى ٣) بجوار

بعضها في مربع النص كما هو مبين بالشكل المقابل .



تحسين شكل المخرجات

* لتجنب تكرار عرض الأعداد من (١ : ٣) بجوار بعضها في صندوق النص "TextBox1" أفقياً:

- يتم إضافة الكود التالي قبل بداية الحلقة التكرارية لمسح محتويات صندوق النص قبل البدء

في تنفيذ الحلقة التكرارية : **Me.TextBox1.Text = " "**

- * عرض الأعداد من (١ : ٣) دخل صندوق النص "TextBox1" بحيث يكون كل رقم في سطر جديد - ضبط قيمة خاصية تعدد الأسطر (MultiLine) الخاصة بـ TextBox1 إلى True للتعامل مع سطور متعددة في صندوق النص .
- عدل الكود داخل الحلقة التكرارية بإضافة رمز مفتاح الإدخال " vbCrLf " كما يلي:

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.
```

```
Dim M As Integer
```

```
Me . TextBox1 . Text = " " لمسح محتويات صندوق النص
```

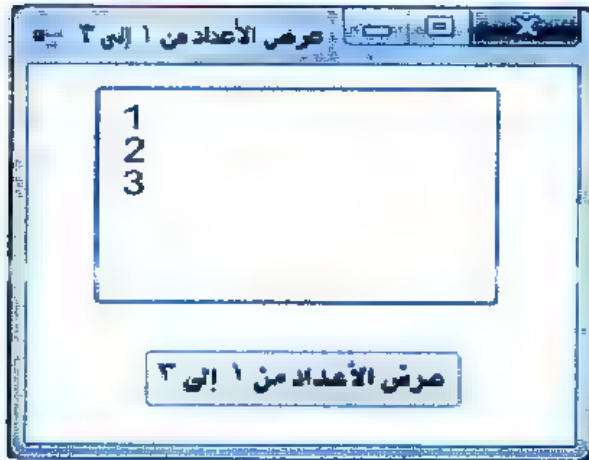
```
For M = 1 To 3
```

```
Me . TextBox1 . Text = Me . TextBox1 . Text & M & vbCrLf
```

```
Next M
```

```
End Sub
```

- * الكلمة المحجوزة vbCrLf تستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال وسطر جديد .



- * انقر (F5) لتشغيل البرنامج .

- انقر على زر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) .
- تظهر الأرقام كل رقم في سطر كما هو مبين بالشكل المقابل .

- * بالنقر على الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) أكثر من مرة يتم مسح محتوى صندوق النص وإعادة كتابة الأرقام من جديد .

تدريب

- عدل المثال السابق لطباعة جدول ضرب العدد (٣) بصندوق النص "TextBox1" وذلك عند نقر الزر المكتوب عليه (جدول الضرب ٣) .
- * التالي كود في حدث (Click) لزر الأمر (Button1) .

```
(1) Dim M , Product As Integer
```

```
(2) Dim Str As String
```

```
Me . TextBox1 . Text = " "
```

```
For M = 1 To 12
```

```
(3) Str = 3 & "x" & M & "="
```

```
(4) Product = 3 * M
```

```
Me . TextBox1 . Text = Me . TextBox1 . Text & Str & Product & vbCrLf
```

```
Next M
```

* الإعلان عن متغير حرفي

* مسح محتوى مربع النص

* شكل جملة حاصل الضرب

- * سطر رقم (١) : تم تعريف متغير رقمي صحيح باسم **Product** .
- * سطر رقم (٤) : لتخزين حاصل الضرب ($M \times 3$) في المتغير **Product** وذلك مع كل تغيير في قيمة المتغير **M** .
- * سطر رقم (٢) : تم تعريف حرفي باسم **str** .
- * سطر رقم (٣) : تخزين شكل جملة حاصل الضرب في المتغير **str** كسلسلة نصية مع كل تغيير في قيمة **M** . مثال : ($3 \times 1 =$) أو ($3 \times 2 =$) وهكذا
- * السطر الأخير : تم عرض قيمة المتغير **str** ثم معامل الربط & ثم قيمة المتغير **Product** في صندوق النص **Textbox** . صندوق النص **Text box**
- لاحظ . تم استخدام معامل الربط & لربط محتوى صندوق النص ، وشكل جملة حاصل الضرب ، وحاصل الضرب ، ثم إنشاء سطر جديد .
- * يمكن كتابة الكود بدون الإعلان عن أسماء متغيرات كالتالي :

```
Dim M As Integer
```

```
Me.TextBox1.Text = ""
```

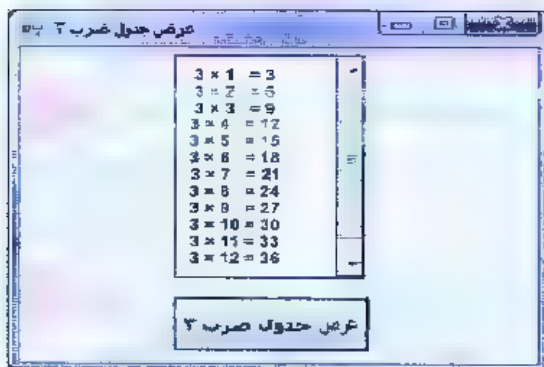
```
For M = 1 To 12
```

```
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & 3 & "x" & M & "=" & 3 * M & vbCrLf
```

```
Next M
```

* توضيح القيمة (value) في جملة التخصيص : في جملة التخصيص

محتوى صندوق النص	شكل حاصل الضرب	حاصل الضرب	سطر جديد
= Me.TextBox1.Text	& 3 & "x" & M & "="	& 3 * M	& vbCrLf
	المتغير str	المتغير Product	



* انقر اضغط مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .

- انقر على زر (عرض جدول ضرب ٣) .

* يظهر جدول الضرب بصندوق النص .

* لاحظ : لجعل جدول الضرب يظهر بأرقام من اليمين

إلى اليسار ، اضغط خاصية **Right To Left**

لصندوق النص تساوي **Yes** .

تدريب

- ✱ عدل التدريب السابق لعرض جدول الضرب الخاص بأي رقم يتم إدخاله في مربع النص "TextBox1".
- ✱ قم بإضافة صندوق نص باسم "TextBox2" ليتم إدخال رقم الجدول الجديد به.
- ✱ قم بتعريف متغير رقمي باسم Num ليخزن به رقم الجدول الجديد (محتوى TextBox2).
- ✱ التالي الكود بعد التعديل في حدث "Click" لزر الأمر "Button1" (عرض جدول الضرب).

```
Dim M, Product, Num As Integer
```

```
Dim str As String
```

```
Num = Me.TextBox2.Text
```

تخزين محتوى مربع النص (رقم الجدول) في المتغير

```
Me.TextBox1.Text = ""
```

حذف محتوى صندوق النص

```
For M = 1 To 12
```

```
Str = Num & "x" & M & "="
```

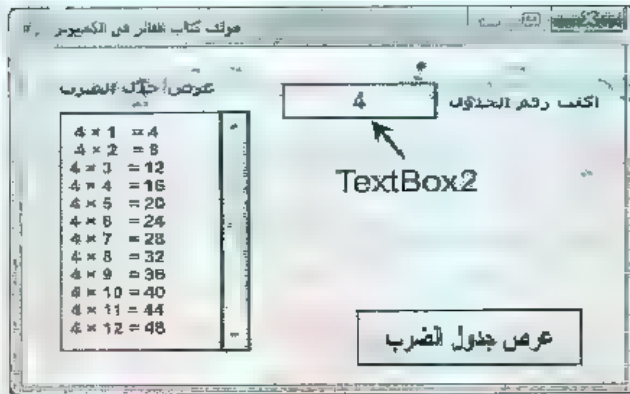
شكل جملة حاصل الضرب

```
Product = Num * M
```

تخزين ناتج الضرب بعد استبدال القيمة 3 بالمتغير Num

```
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & Product & vbCrLf
```

```
Next M
```



- ✱ اضغط مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج.
- أدخل رقم في مربع النص "TextBox2".
- انقر على زر (عرض جدول الضرب).
- يتم عرض جدول الضرب تبعاً للقيمة التي تم إدخالها في TextBox2.
- ✱ أدخل قيمة أخرى في TextBox2.
- ثم انقر زر (عرض جدول الضرب).

التحكم في البداية والنهاية للحلقة التكرارية

في التدريبات السابقة كانت قيمة البداية في الحلقة التكرارية أصغر من قيمة النهاية لذلك كان معدل زيادة قيمة متغير العداد قيمة موجبة (مقدار زيادة قيمة متغير العداد الافتراضية (1)).

يمكن التحكم في مقدار زيادة متغير العداد بتحديد قيمة بعد (Step) إما قيمة رقمية صحيحة أو عشرية موجبة أو سالبة كالتالي:

* أمثلة على : جملة التكرار **For ... Next** :

مثال [١] عرض الأعداد الفردية من (1 إلى 10) :

```
Dim i As Integer
  For i = 1 To 10 Step 2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```

مثال [٢] عرض الأعداد الزوجية من (2 إلى 10) :

```
Dim i As Integer
  For i = 2 To 10 Step 2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```

مثال [٣] عرض الأعداد التي تقبل القسمة على 3 من (3 إلى 20) :

```
Dim i As Integer
  For i = 3 To 20 Step 3
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```

مثال [٤] عرض الأعداد الزوجية مرتبة تنازلياً من (10 إلى 1) :

```
Dim i As Integer
  For i = 10 To 1 Step -2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```

مثال [٥] عرض الأعداد من (1,5 إلى 0,5) بتناقص مقداره 0,05 كل مرة :

```
Dim i As single ' اعلان متغير رقمي عشري
  For i = 1,5 To 0,5 Step -0,05 ' قيمة البداية والنهاية ومعدل الزيادة أرقام عشرية
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```

مثال [٦] عرض الأعداد من (1 إلى قيمة B) بزيادة قيمة C :

```
Dim i , B , C As Integer
  B = 10
  C = 2
  For i = 1 To B Step C ' قيمة النهاية وقيمة الزيادة متغيرات
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
  Next
```


★ نستنتج من الأمثلة بالجدول السابق :

- (١) يمكن تحديد معدل زيادة متغير العداد بكلمة Step ثم كتابة قيمة رقمية أو متغير رقمي .
- (٢) إذا كانت قيمة بداية متغير العداد أكبر من قيمة النهاية ، إذاً معدل الزيادة يجب أن يكون بالسالب . مثال (For N = 10 To 1 Step -2) .
- (٣) إذا كانت قيمة بداية أو نهاية متغير العداد أو معدل الزيادة عدد عشري لذلك يجب أن يكون متغير العداد من النوع العشري . مثل (Single – Double – Decimal) .
- (٤) يمكن لأي من قيمة البداية أو النهاية أو معدل الزيادة أن يكون متغير "Variable" . المتغير العداد أو معدل الزيادة . مثال (For I = 1 To B Step C)

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

١٤٦

★ س١ : كون الحلقات التكرارية التالية باستعمال جملة الأمر (For... Next) :

- (١) قم بضبط قيم المتغير العداد "Counter" من 5 إلى 50 مقدار الزيادة 2 في كل مرة .
- (٢) غير قيم العداد (i) من 1 إلى 10 بزيادة 1 في كل مرة تكرار .
- (٣) غير قيم العداد (X) من 10 إلى 2 على أن ينقص العداد (-2) في كل مرة .
- (٤) غير قيم المتغير العداد (Z) بالترتيب التالي تنازلياً : (19 , 17 , 15 , 13 , 11)
- (٥) غير قيم العداد (Y) بالترتيب الآتي تصاعدياً : (21 , 28 , 35 , 42 , 49)

★ س٢ : تتبع الأوامر الآتية موضحاً قيمة كل متغير في كل مرة يتغير فيها :

```
Dim X As Single = 4.5
For i = 0 To 7 Step 3
    X = X * 2
Next
```

الترتيب	مرات التكرار	قيمة المتغير (i)	قيمة المتغير (X)

★ س٣ : [١] أكمل ما يأتي بكلمات مناسبة :

- (١) جملة التكرار تستخدم في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً .
- (٢) عدم استخدام كلمة Step يؤدي إلى زيادة العداد بمقدار
- (٣) كلمة في الأمر For ... Next كلمة اختيارية .

[ب] أكمل ما يأتي : For Counter = 2 To 40 Step 4 Next

- (١) المتغير العداد هو
- (٢) القيمة الابتدائية للعداد هي
- (٣) القيمة النهائية للعداد هي
- (٤) قيمة خطوة تزايد العداد هي
- (٥) تشير إلى نهاية جملة التكرار

*** س٤ :** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) الأمر (For.... Next) يستخدم في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً . ()
- (٢) في جملة (For .. Next) لا يتم التكرار إذا كانت Step تساوى صفر . ()
- (٣) عدم استعمال (Step) يؤدي إلى عدم زيادة قيمة متغير العداد نهائياً . ()
- (٤) يمكن تسمية المتغير العداد باسم (Single) . ()
- (٥) كلمة (For) تمثل بداية التكرار بينما (Next) تمثل نهاية التكرار . ()
- (٦) نستخدم الوسيلة (Focus) الخاصة بصندوق النص لنقل التركيز إليه . ()
- (٧) عدد اختيارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة If .. Then .. Else هو ثلاثة . ()
- (٨) أفضل حلقة تكرارية تستخدم عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً هي If.. Then ()
- (٩) عامل المقارنة (<=) يعبر عن أكبر من أو يساوى . ()
- (١٠) تستخدم الدالة (Mod) لإيجاد باقى القسمة الرقمية . ()

*** س٥ :** اكتب الأكواد اللازمة لعمل الآتى .

- (١) الإعلان عن الثابت BirthDate من النوع Date لتخزين القيمة (٢٣ / 3 / ٢٠١٤) بداخله .
- (٢) تخصيص القيمة " مونديال ٢٠١٨ " للمتغير Country .
- (٣) الإعلان عن المتغير (A) الذى يقبل قيم رقمية صحيحة .

*** س٦ :** اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) المتغير الذى يستخدم فى جملة For.. Next يسمى
(Counter – Step – Byte – Text)
- (٢) الكلمة المحجوزة التى تستخدم فى إنشاء سطر جديد هى
(Dim – As – vbCrLf – Byte)
- (٣) يتوقف التكرار فى الجملة: For M = 5 to 10 Step 2 عندما تصبح قيمة المتغير M
(أكبر من قيمة النهاية – أصغر من قيمة النهاية – أصغر من أو تساوى قيمة النهاية)
- (٤) عدد مرات التكرار فى الجملة الآتية : For X = 2 To 10 Step 3 يكون
(7 - 3 - 6 - 5)

في الكمبيوتر

القائمة

* س١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين .

```
Dim i As Integer
For i = 20 To 18 Step -2
Next
i = .....
```

(١)

(16 - 18 - 20) (النجيرة)

Integer

(٢) لتخزين قيم عددية لا تحتوي على كسور تستخدم أنواع المتغيرات الآتية عدا النوع ...

(Double - Integer - Short) (لمياط)

(٣) في الأمر الآتي For N = 1 To 6 step 2 ... Next عدد مرات التكرار يساوي

(3 - 5 - 2) (الغريبة)

(٤) في الصيغة التالية For i = 3 To 9 Step 3 معدل تزايد العداد في كل مرة هي :

(3 - 2 - 1) (الإسكندرية)

(٥) يستخدم الأمر لتكرار مجموعة من الأوامر عدد محدد من المرات .

(If Then - For ... Next - Integer) (بنى موب)

(٦) في جملة For Next الآتية : For X = 1 To 8 Step 3 عدد مرات التكرار

(3 - 5 - 2) (أسوان)

* س٢ ما هي قيمة X في كل خطوة من خطوات البرنامج التالي : (النجيرة)

```
Dim X As Integer
Dim i As Integer
X = 6
For i = 0 To 3
X = i + X
Next
```

0 1 2 3

6
7
8
9

* س٣ أعد كتابة البرنامج بعد ترتيبه ترتيباً صحيحاً لحساب مجموع الأعداد الفردية

من (١) إلى (٨) : (سمويه)

```
Total = Total + X
MsgBox (Total)
Next
For X = 1 To 8 Step 2
Dim X , Total As Integer
```

1. استخدام جمل Do While ... loop

★ تستخدم جملة التكرار المحدود (**For ... Next**) لتنفيذ كود معين عدد من المرات (في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً) .

★ تستخدم جملة التكرار (**Do While ... loop**) لتكرار كود معين عدد من المرات (في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً) بناءً على شرط معين .

- ويمكن القول أن جملة التكرار (**Do While ... loop**) تستخدم لتكرار كود معين عدد مرات غير معروف نهايته طالما أن شرط تنفيذ التكرار صواب "**True**" ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط تنفيذ التكرار خطأ "**False**" .

★ **مثال (١)** : تكرار ذهاب الطالب إلى المدرسة يومياً يتوقف على شرط معين هو استمرار العملية التعليمية ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط التكرار خطأ "**False**" .

★ **مثال (٢)** : تكرار استقبال أسماء الطلاب في صندوق النص (**TextBox**) والخروج من التكرار عند كتابة اسم معين أو كتابة كلمة معينة (مثل كلمة **End**) .

الصيغة العامة لجملة Do While ... Loop

(تعبير شرطي Conditional Expression) + **Do while**

الأوامر المطلوب تكرار تنفيذها **Code**

نهاية جملة التكرار **Loop**

★ يتم تنفيذ الكود الذي بين بداية الحلقة التكرارية (**Do While**) ونهايتها (**Loop**) طالما أن التعبير الشرطي صحيح "**True**"

★ يتوقف تنفيذ الكود عندما تصبح قيمة التعبير الشرطي خطأ "**False**" ، يتم الخروج من الحلقة التكرارية وتنفيذ الكود الذي يلي "**Loop**" إن وجد .

★ يقوم الحاسب بتنفيذ جملة التكرار (**Do while ... Loop**) كالتالي :

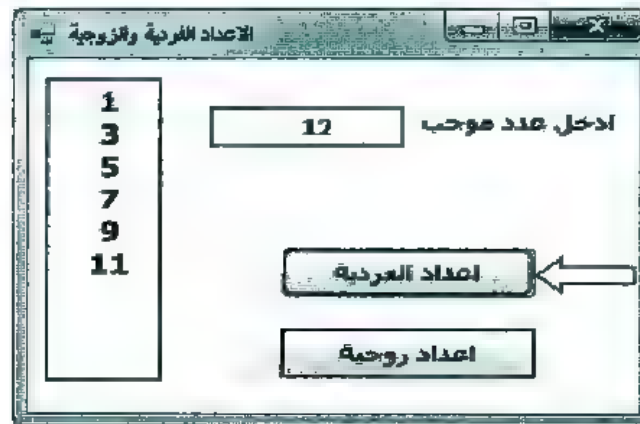
- إذا كان ناتج التعبير الشرطي صواب "**True**" فيقوم بتنفيذ الكود الذي يلي الشرط حتى يصل إلى كلمة **Loop** ثم يعود مرة أخرى إلى سطر (**Do.. while**) ويقوم بتقييم الشرط مرة أخرى فإذا كان الشرط مازال "**True**" فيتم التكرار مرة أخرى وهكذا حتى يصبح الشرط خطأ "**False**" فينتهي التكرار . ويقوم البرنامج بالخروج من جملة التكرار وتنفيذ الكود الذي يلي كلمة **Loop** إن وجدت .

★ **لاحظ :** الشرط في جملة (**Do ... While**) هو شرط نهاية التكرار .

تدريب

- * صمم مشروع به نافذة نموذج لاستقبال عدد فردي أو عدد زوجي .
- النموذج به أداتين زر الأمر: الزر "Button1" مكتوب عليه (أعداد فردية) ، والزر "Button2" مكتوب عليه (أعداد زوجية) .

- * المطلوب: عند إدخال رقم موجب في مربع النص والنقر على زر (أعداد فردية) يتم عرض الأعداد الفردية بدءاً من (١) وحتى الرقم الذي تم إدخاله في مربع النص تصاعدياً .
- وعند النقر على زر (أعداد زوجية) يتم عرض الأعداد الزوجية بدءاً من (١) وحتى الرقم الذي تم إدخاله في مربع النص تصاعدياً .



واجهة المستخدم لعرض الأعداد الفردية أو الزوجية

- * كود البرمجة التالي لإجراء حدث Click الخاص بزر (أعداد فردية) بطريقتين كالتالي:

الطريقة الأولى باستخدام (For ... Next)	الطريقة الثانية باستخدام (Do ... While)
<pre>Dim N , i , As Integer N = TextBox1.Text ListBox1.Items.Clear() For i = 1 To N Step 2 ListBox1.Items.Add(i) Next</pre>	<pre>Dim N , i , As Integer N = TextBox1.Text ListBox1.Items.Clear() i = 1 Do While i <= N ListBox1.Items.Add(i) i = i + 2 Loop</pre>

* **لاحظ:** تم حذف محتويات أداة ListBox1 بالكود: `ListBox1.Items.Clear()`

* تم إضافة قيمة (i) إلى أداة ListBox1 بالكود: `ListBox1.Items.Add(i)`

(١) بنفس الطريقة أكتب الكود في معالج الحدث "Click" الخاص بزر أمر (أعداد زوجية) بتعديل قيمة (**i = 2**) .

(٢) قم بتعديل التدريب السابق لطباعة الأعداد تنازلياً بدلاً من تصاعدياً بالاستعانة بالتالى :

Do While N > i For i = N To 2 Step 2

تدريب

- * صمم برنامج يحتوى على نافذة نموذج "Form" ، يستقبل عدد موجب .
- * المطلوب: عند إدخال رقم موجب فى مربع النص والنقر على زر (مجموع الأعداد الفردية) يتم عرض مجموع الأعداد الفردية بدأ من (١) وحتى الرقم الذى تم إدخاله فى مربع النص وعند النقر على زر (أعدد زوجية) يتم عرض الأعداد الزوجية فى أداة "Label3" بدأ من (١) وحتى الرقم الذى تم إدخاله فى مربع النص .

واجهة المستخدم لعرض مجموع الأعداد فردى وزوجى

* استعن بالإرشادات التالية :

(١) كتابة الكود فى إجراء حدث Click الخاص بزر (مجموعة الأعداد الفردية) بطريقتين :

[٢] باستخدام (Do ... While)	[١] باستخدام (For ... Next)
<pre>Dim N , i , Sum As Integer N = TextBox1.Text i = 1 Do While i <= N Sum = Sum + i i = i + 2 Loop Label3. Text = Sum ' المجموع</pre>	<pre>Dim N , i , Sum As Integer N = TextBox1. Text For i = 1 To N Step 2 Sum = Sum + i Next Label3. Text = Sum</pre>

* لاحظ الفرق بين بناء جملة For ... Next وبناء جملة Do While .

(٢) بنفس الطريقة أكتب الكود فى معالج الحدث Click الخاص بزر (مجموع الأعداد زوجية).

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

تذكر

مع افتراض أن المتغيرات قد تم الإعلان عنها :

```
Sum = 0
Count = 0
Do While ( X < 10 )
    Sum = Sum + X
    Count = Count + 1
Loop
Average = Sum / Count
```

(١) ما هو الخطأ في هذه الأوامر ؟

(٢) أكتب الخطوات اللازمة لتصويب هذه الأوامر .

الإجابة : تصويب الأوامر:

```
Sum = 0
Count = 0
.....
Do While ( X < 10 )
    Sum = Sum + X
    Count = Count + 1
.....
Loop
Average = Sum / Count
```

قم بتحويل الأمر For ... Next إلى Do While ... Loop

```
For i = 1 To 10
    MsgBox(i * i)
Next
```

الإجابة :

```
.....
.....
MsgBox(i * i)
.....
.....
```

س٢: استخدم جملة التكرار For ... Next لتكوين الحلقة التكرارية التنازلية التالية :
(5 - 10 - 15 - 20) في المتغير (M) .

س٤: أكمل الأوامر التالية لبرنامج يجمع الأعداد الفردية من (1) وحتى (Y) .

```
..... X , total , Y As Integer
Y = Me. TextBox1. Text
X = 1
Do While X <= Y
    total = total + .....
    X = X + .....
    .....
Me. Label2 ..... = total
```

س٥: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ .

- (١) الأمر Do while ... Loop يستخدم لتكرار تنفيذ مجموعة من الأوامر إذا كان الشرط صحيحاً " True " .
()
- (٢) تستخدم جملة التكرار (Do While ... loop) لتكرار كود معين عدد من المرات غير معروف فهايته بناءً على شرط معين .
()
- (٣) تستخدم جملة (If .. Then .. Else) في حالة وجود أكثر من اختيارين للتفرع .
()
- (٤) كلمة Step اختيارية في الأمر Do While ... Loop .
()

س٦: حدد المختلف فيما يلي :

(١) For - Do - While - Loop

(٢) For - Do - Next - Step

(٣) Label - TextBox - integer - ListBox

(٤) Const - Me - Dim - U_Name

س٧: أكمل ما يأتي بكلمات مناسبة :

- (١) في الأمر Do While ... Loop عندما يكون الشرط يتم تنفيذ الأوامر التي تلي الشرط إلى أن يصبح الشرط يتم تنفيذ الأوامر التي تلي كلمة Loop إن وجدت .
- (٢) يطلق على المتغير الذي يتحكم في عدد مرات تنفيذ الأوامر اسم
- (٣) تستخدم جملة التفرع في حالة وجود أكثر من تعبيرين شرطيين .
- (٤) في أمر التكرار لا نعزم مسبقاً عدد مرات التكرار ويتوقف عدد مرات التكرار على صحة الشرط .
- (٥) تمثل نهاية التكرار في جملة التكرار Do While .

* تمرين ١ : اقرأ البرنامج التالي ثم اجب عن الأسئلة [١٠ د]

```
Dim x, total As Integer
x = 2
Do While x <= 10
    Total = Total + x
    x = x + 2
Loop
Me.Label1.text = total
```

* بعد قراءة البرنامج اجب :

- (١) هذا البرنامج يحسب
- (٢) تم الإعلان عن المتغيران total , x باستخدام الدالة
- (٣) المتغيرات total , x من النوع
- (٤) الأمر Loop Do While أمر تكرار لتنفيذ مجموعه من الأوامر إذا كان الشرط

* تمرين ٢ : حول الأمر Do ... While إلى الأمر For ... Next وغير ما يلزم [١٠ د]

```
Dim i = 1, Total As Integer
Do While i <= 8
    Total = Total + i
    i = i + 2
Loop
MsgBox (Total)
```

* تمرين ٣ : باستخدام (do ... while) أكمل الكود التالية لإيجاد مجموع الأعداد الزوجية

من (2) إلى (10) [الدقهلية]

```
Dim a as integer = 2 , sum as integer
Do while .....
    Sum = .....
    a = .....
Loop
MsgBox (sum)
```

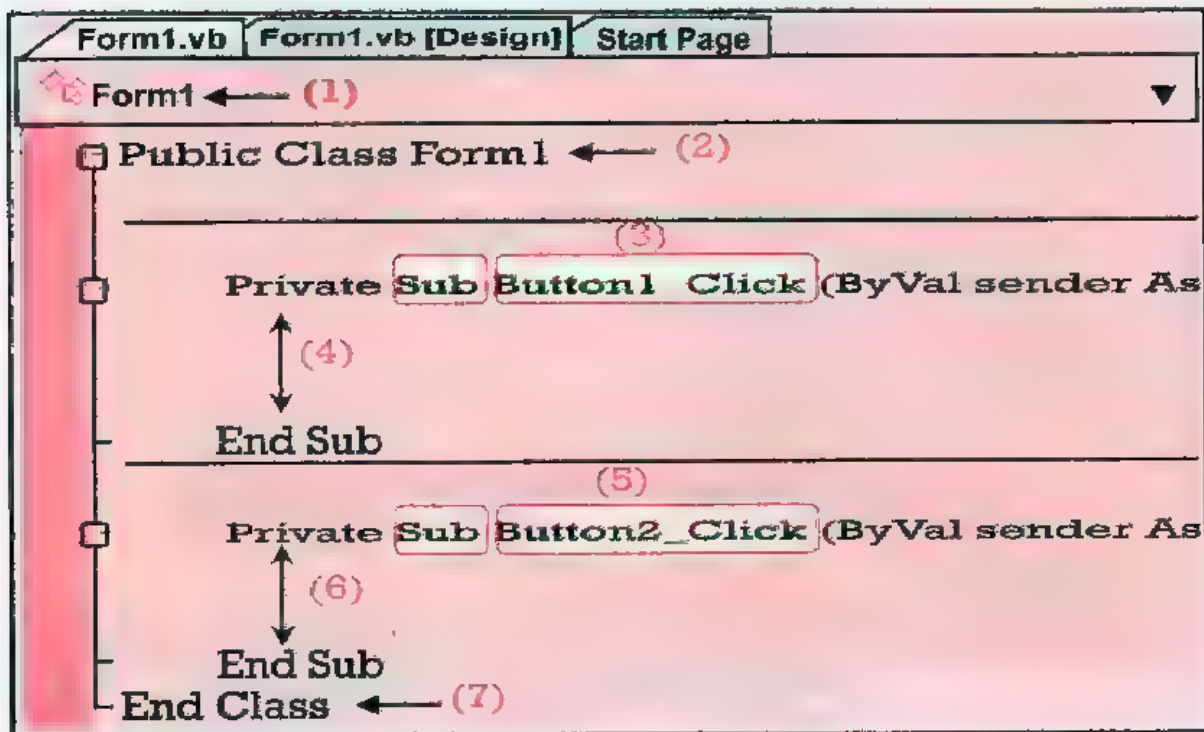
* تمرين ٤ : استخدم جملة (Do While ... Loop) بدلاً من جملة (For ... Next) التالي

```
For Counter = 2 To 10
    MsgBox ( Counter + 2 )
Next
```


الإجراءات Procedures

* مقدمة :

- * عند إضافة نافذة نموذج "Form" جديدة ينشأ تصنيف "Class" جديد باسم Form1 .
- في نطاق هذا التصنيف نعلن عن :
 - (١) إجراءات الأحداث "Event Procedures" .
 - (٢) المتغيرات "Variables" .
 - (٣) الثوابت "Constants" .



- * رقم (١) نموذج باسم (Form1) .
- * رقم (٢) تصنيف باسم (Form1) .
- * رقم (٣) إجراء حدث (Button1_Click) .
- * رقم (٤) مكان كتابة الكود (Code) الخاص بحدث (Click) لزر الأمر (Button1) .
- * رقم (٥) إجراء حدث (Button2_Click) .
- * رقم (٦) مكان كتابة الكود (Code) الخاص بحدث (Click) لزر الأمر (Button2) .
- * رقم (٧) نهاية تصنيف Form1 .

* الكود التالي عرض الأعداد الفردية من (١ إلى ١٠) والزوجية من (٢ إلى ١٠) :

```
Public Class Form1 (1)
    Dim Total As Integer (2)

    Private Sub Button1_Click (ByVal sender As System. (3)
        REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
        Dim i As Integer (4)
        Labell.Text = " "
        For i = 1 To 10 Step 2
            Labell.Text = Labell.text & " " & i
        Next
    End Sub

    Private Sub Button2_Click (ByVal sender As System. (5)
        REM عرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠
        Dim i As Integer (6)
        Labell.Text = " "
        For i = 2 To 10 Step 2
            Labell.Text = Labell.text & " " & i
        Next
    End Sub
End Class (7)
```

[١] تصنيف "Class" تحت اسم "Form1".

[٢] إعلان عن متغير (Total) على مستوى التصنيف.

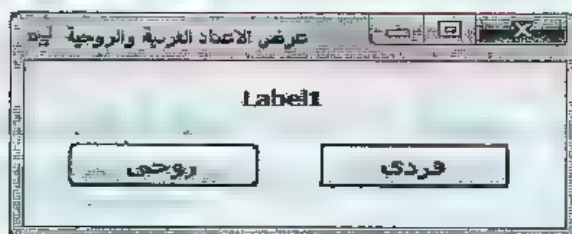
[٣] إجراء حدث (Button1 Click) اسم أداة الزر ، Click اسم الحدث .

[٤] إعلان المتغير (i) في نطاق (إجراء حدث Button1_Click) .

[٥] إجراء حدث (Button2 Click) اسم أداة الزر ، Click اسم الحدث .

[٦] إعلان المتغير (i) في نطاق (إجراء حدث Button2_Click) .

[٧] نهاية التصنيف المسمى "Form1".



واجهة المستخدم لعرض
الأعداد الفردية والزوجية
من (١) إلى (١٠)

الإجراء Procedure

- هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) تحت اسم ما ، يمكن استدعائه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

الإعلان عن الإجراءات Procedures

- يتم الإعلان عن الإجراء Sub إذا كان لدينا مجموعة من الأوامر يتكرر استخدامها في أكثر من موضع داخل التصنيف .
- يتم الإعلان عن الإجراء مرة واحدة ، ويستدعى أي عدد من المرات .
- يتم الإعلان عن الإجراء لعدم تكرار كتابة نفس الكود في أكثر من موضع .
- يمكن استدعاء الإجراء بكتابة اسمه في أي مكان تريد عندما تريد داخل نافذة الكود .

أنواع الإجراءات في لغة (VB.Net)

- أولاً: إجراء فرعي (Sub) لا يعود بقيمة .
- ثانياً: دالة (Function) تعود بقيمة .

الإعلان عن الإجراء Sub

أولاً

صيغة الإعلان عن الإجراء Sub

الوسائط : اسم الإجراء بداية الإعلان

Sub + Sub Name + (Parameters)

الأوامر والتعليمات المطلوب تنفيذها ... Code ...

End Sub - نهاية الإجراء

- ★ **Sub** : بداية الإجراء .
- ★ **Sub Name** : تشير إلى اسم الإجراء الذي سوف يستدعى من خلاله .
- ★ **Parameters** : هي القيم التي سيتم استخدامها داخل كود الإجراء عند استدعاء الإجراء ، والوسائط يمكن أن تكون قيم مجردة أو متغيرات أو ثوابت أو دوال .
- ★ **Code** : هي مجموعة الأوامر والتعليمات التي سيتم تنفيذها عند استدعاء الإجراء .
- ★ **End Sub** : نهاية الإجراء .

تدريب الإعلان عن الإجراء (Sub) واستدعاءه

- الإعلان عن إجراء (Sub) باسم ShowOddOrEven واستدعاءه :
- نستخدم الإجراء Sub لعدم تكرار كتابة كود معين في أكثر من موضع كالتالي :

```
Public Class Form1
    Dim Total As Integer

    Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object,
        REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
        ShowOddOrEven () ← (1)
    End Sub

    Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object,
        REM عرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠
        ShowOddOrEven () ← (2)
    End Sub

    Sub ShowOddOrEven () ← (3)
        Dim i As Integer
        Label1.Text = " "
        For i = 1 To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.Text & " " & i
        Next
    End Sub ← (7)
End Class ← (8)
```

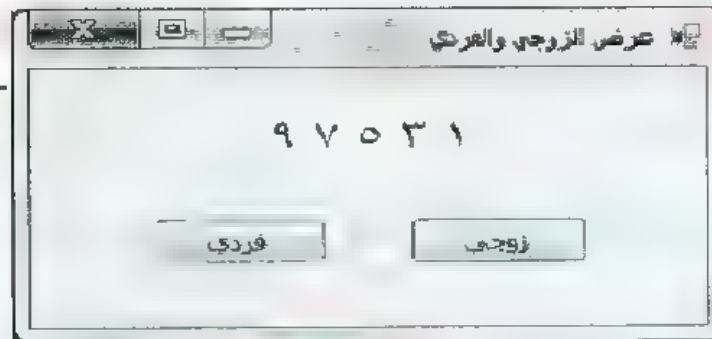
- (١) استدعاء الإجراء في حدث Click الخاص بأداة الزر Button1 بكتابة اسم الإجراء وهو ShowOddOrEven() .
- (٢) استدعاء الإجراء في حدث Click الخاص بأداة الزر Button2 بكتابة اسم الإجراء وهو ShowOddOrEven() .
- (٣) Sub بداية الإعلان عن الإجراء .
- (٤) اسم الإجراء ShowOddOrEven .
- (٥) وسائط الإجراء تكتب بداخل القوسين () بجوار اسم الإجراء .
- (٦) الأوامر والتعليمات (Code) التي ستنفذ عند استدعاء الإجراء Sub .
- (٧) نهاية الإجراء Sub .
- (٨) نهاية التصنيف Form1 .

ملاحظة: تم الإعلان عن الإجراء السابق باسم **ShowOddOrEven** يحتوى على الكود المكرر ولا يحتوى على وسائط **"Parameters"**.

- وتم استدعاء الإجراء بكتابة أسمه فى كل من إجراء الحدث (**Button 1 Click**) الخاص بطباعة الأعداد الفردية ، وإجراء الحدث (**Button 2_Click**) لطباعة الأعداد الزوجية .
- ويمكن استدعاء إجراء **ShowOddOrEven** أى عدد من المرات فى أى من إجراءات الأحداث داخل التصنيف .

★ **لاحظ:** عند اختبار البرنامج والنقر على زر (فردى) أو الزر (زوجى) فى الحالتين سوف يطبع الأرقام الفردية فقط ، لأن قيمة بداية الحلقة التكرارية فى الكود الخاص بالإجراء **ShowOddOrEven()** هي (١) .

```
Sub ShowOddOrEven ()
    Dim i As Integer
    Label1.Text = " "
    For I = 1 To 10 Step 2 ' قيمة بداية الحلقة التكرارية (١)
        Label1.Text = Label1.text & " " & i
    Next
End Sub
```



واجهة المستخدم

- لحل هذه المشكلة :

- عند استدعاء الإجراء **ShowOddOrEven** لابد أن يستقبل القيمة (١) أو القيمة (٢) .
- القيم (١) أو (٢) تستخدم فى تحديد هل سيتم عرض الأعداد الفردية أم الأعداد الزوجية .
- لذلك نستخدم المعطيات (**Parameters**) مع الإجراء **ShowOddOrEven** كالتالى:

تدريب تعديل المثال السابق بالإعلان عن الوسائط (**Parameters**) واستخدامها :

★ **المطلوب :** عند استدعاء الإجراء **ShowOddOrEven** يجب أن يستقبل:

القيمة (١) للأعداد الفردية أو يستقبل القيمة (٢) للأعداد الزوجية .

★ لعمل ذلك نضيف متغير باسم **Start** كوسيط فى الإجراء **ShowOddOrEven** ليتم استدعاء المتغير عند استدعاء الإجراء كالتالى :

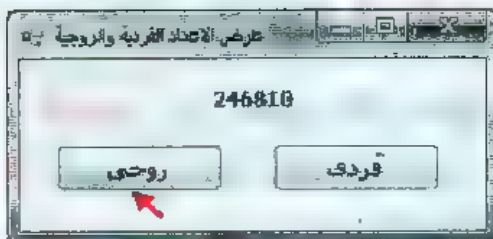
```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = " "
    For I = Start To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.text & " " & i
    Next
End Sub
```

- (١) تم الإعلان عن إجراء باسم **ShowOddOrEven** والإعلان عن وسيط **Parameter** باسم **Start**.
- (٢) تم استخدام الوسيط **"Parameter"** في الكود كبداية للحلقة التكرارية حتى يمكن تحديد قيمة مجردة بداية للتكرار وبناء عليه تعرض الأعداد الفردية أو الزوجية.

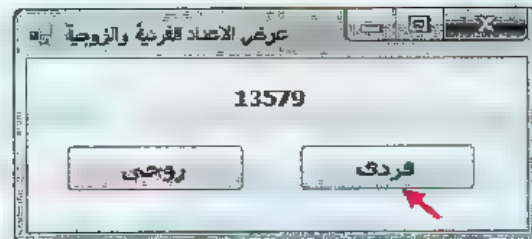
```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object,
    REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
    ShowOddOrEven (1) ' Argument القيمة بين الفوسين تسمى
End Sub

Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object,
    REM عرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠
    ShowOddOrEven (2) ' Argument تحديد قيمة
End Sub
```

- (٣) استدعاء الإجراء (**ShowOddOrEven**) وتحديد قيمة (١) لعرض الأعداد الفردية.
- (٤) استدعاء الإجراء (**ShowOddOrEven**) وتحديد قيمة (٢) لعرض الأعداد الزوجية.
- ★ اضغط على مفتاح (F5) لاختبار البرنامج:



عند النقر
على زر
زوجي



عند النقر
على زر
فردى

- ★ عند الإعلان عن إجراء **"Procedure"** يمكن استخدام أكثر من وسيط **Parameter**.
- ★ عند استدعاء الإجراء يمكن تحديد قيم من خارج الإجراء يطلق عليها (**Arguments**).

* من ١: اكس ما يأتي بما هو مناسب

١. يتم الإعلان عن إجراءات الأحداث "Event Procedures" في نطاق النموذج .
٢. *function* هو مجموعة من الأوامر والتعليمات له اسم معين .
٣. يتم الإعلان عن الإجراءات الفرعي مرة واحدة ويمكن استدعاؤه مرات عديدة .
٤. نقوم باستدعاء الإجراءات بكتابة في نافذة الكود
٥. يوجد نوعين من الإجراءات هما *sub* و *function*
٦. يبدأ الإجراء Sub بأمر *sub* وينتهي بأمر *endsub*
- نلجأ للإعلان عن في حالة إذا ما كان لدينا كود "Code" سيتكرر كتابته في أكثر من موضع داخل التصنيف .

mod دالة تستخدم في الحصول على باقي القسمة الرقمية

٧. البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في *ram*
٨. معامل اختياري في أمر (For ... Next) هو

* من ٢: من خلال دالة الكود التالية اجب عما يلي

```
Public Class Form1
    Dim Total As Integer

    Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
        Dim i As Integer
        Labell.Text = " "
        For i = Start To 10 Step 2
            Labell.Text = Labell.text & " " & i
        Next
    End Sub
End Class
```

١. *public class* ... هو اسم التصنيف
٢. بداية الإعلان عن الإجراء
٣. اسم الإجراء *ShowOddOrEven*
٤. وسائط الإجراء *ByVal Start*
٥. بداية جملة التكرار *Start* ونهاية جملة التكرار *10*
٦. ينتهي الإجراء بـ *End Sub*

* من ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) الإعلان عن الثوابت "Constants" يتم في نطاق تصنيف النموذج . (✓)
- (٢) الإجراء هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) له اسم معين . (x)
- (٣) الإجراء (Sub) له قيمة راجعة (يعود بقيمة) . (x)
- (٤) لا يجوز استدعاء الإجراء (Sub) أكثر من مرة واحدة في نافذة الكود . (x)
- (٥) الإعلان عن المتغيرات "Variables" يتم في نطاق الإجراء فقط . (x)
- (٦) يبدأ الإجراء بأمر التفرع (If ... Then) ثم اسم الإجراء . (x)
- (٧) يتم الإعلان عن المتغيرات باستخدام جملة Dim . (✓)
- (٨) المتغيرات من أنواع Integer & Long تستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط . (✓)
- (٩) تستخدم Select ... Case في حالة وجود احتمالين فقط للتفرع . (x)
- (١٠) ناتج المعادلة التالية بعد التنفيذ: $(4 + 2) * 2 + 2$ هو 18 . (x)

* من ٤ : أذكر المصطلح أو المفهوم العلمي :

- (١) يتم الإعلان عنه مرة واحدة ونقوم باستدعاؤه أى عدد من المرات بكتابة اسمه في نافذة الكود . (✓)
- (٢) جملة تشير إلى نهاية الإجراء **End Sub** .
- (٣) أمر يدل على بداية الإجراء **Sub** .
- (٤) إجراء لا يعود بقيمة **Sub** .
- (٥) من خلاله نقوم باستدعاء الإجراء الفرعي Sub .

* من ٥ : (١) اختر من العمود [أ] ما يناسبه من العمود [ب]

العمود (ب)	العمود (أ)
Function	١ تستخدم للتعبير عن نافذة النموذج الحالية (أ) (٩)
Parameters	٢ تستخدم الدالة إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها (ب) (٦)
>=	٣ التعبير الشرطى دائماً له ناتج (ج) (٩)
True / False	٤ تستخدم لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء (د) (١٠)
Me	٥ عامل من عوامل المقارنة يعنى أكبر من أو يساوى (هـ) >=

١ ب رتب المستطورات التالية وفقاً للأولويات لـ **نظام التشغيل**

- (٢) رفع الأسس .
- (٣) الضرب والقسمة من اليسار إلى اليمين .
- (٤) الجمع والطرح من اليسار إلى اليمين .
- (١) الأقواس من الداخل إلى الخارج .

الدالة Function

- هي مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم معبراً عن وظيفتها .
- يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

صيغة الإعلان عن الدالة Function

الوسائط اسم الدالة بداية الإعلان
Function + (Function Name) + (Parameters) As DataType
 الأوامر والتعليمات المطلوب تنفيذها **... Code ...**
Return Value القيمة الراجعة
End Function نهاية الدالة

- ★ **Function** : بداية الإعلان عن الدالة .
- ★ **Name** : يعبر عن اسم الدالة الذي سوف نقوم باستدعائها من خلاله .
- ★ **Parameters** : هي الوسائط التي سوف تستخدم في الكود .
- ★ **DataType** : تحدد نوع بيان القيمة الراجعة من الدالة .
- ★ **Code** : هي مجموعة الأوامر والتعليمات التي ستنفذ عند استدعاء الدالة .
- ★ **Return** : أمر إرجاع القيمة .
- ★ **Value** : تشير إلى اسم المتغير الذي يحمل القيمة الراجعة من الدالة .
- ★ **End Function** : هي نهاية الدالة .

واجهة المستخدم

حساب مجموع رقمين

تدريب

- ★ بمساعدة معلمك صمم نافذة النموذج (Form) المقابلة.
- ★ اضغط مفتاح **F7** من لوحة المفاتيح لفتح نافذة الكود.
- أكتب الكود التالي :

Public Class Form5

```

(1) Function (2) sum (3) (ByVal First As Single ,ByVal (4) Second As single ) (5) As single
    Dim Total As single ← (6)
    Total = First + Second ← (7)
    Return Total ← (8)
End Function ← (9)
End Class
    
```

نافذة الكود معلن بها دالة تحت اسم (Sum)

- (1) **Function** : بداية الإعلان عن الدالة .
- (2) **Sum** : اسم الدالة .
- (3) ، (4) تم الإعلان عن الوسائط (First) و (Second) التي سوف تستخدم في الكود
- (5) نوع الدالة رقمي عشري (Single) .
- (6) الإعلان عن المتغير **Total** ونوعه رقمي عشري .
- (7) تخصيص حاصل جمع قيمتي الوسيطين (First , Second) للمتغير **Total** .
- (8) **Return Total** : إرجاع قيمة المتغير **Total** باستخدام الأمر **Return** .
- (9) **End Function** : نهاية الدالة .

- تم الإعلان عن الدالة (Sum) من النوع (Single) ، بحيث تستقبل قيمتين الأولى (First) ، والثانية (Second) .
- تم الإعلان عن المتغير (Total) من النوع (Single) وخصص له ناتج جمع القيمين (First) و (Second) لإرجاع القيمة (Total) باستخدام (Return) .

تدريب أنشئ إجراء الحدث الخاص بزر الأمر (Button1) ثم اكتب الكود التالي:

```

Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object, Les
    Dim x AS Single = TextBox1. Text
    Dim y AS Single = TextBox2. Text
    Label4. Text = Sum (x, y)
End Sub
End Class
    
```

- (١) تم الإعلان عن المتغير (x) وتخصيص له مدخلات المستخدم في (TextBox1).
- (٢) تم الإعلان عن المتغير (y) وتخصيص له مدخلات المستخدم في (TextBox2).
- (٣) لعرض ناتج الجمع ، تم تخصيص قيمة الدالة (Sum) للخاصية (Text) الخاصة بأداة التحكم (Label4) بعد استقبال قيمتي (x ، y) من خلال صناديق النصوص .

- * المتغيرات (Variables) : يمكن تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها في نمط التصميم أو أثناء سير تنفيذ تعليمات البرنامج وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها.
- * الثوابت (Constants) : لا بد من تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها .
- * الدوال (Functions) : تستدعي الدالة فتعود بقيمة في ضوء القيم المخصصة لها .

واجهة المستخدم

- قم بالضغط على مفتاح (F5) لتنفيذ البرنامج .
- أدخل عدداً في كلا من المربعين وانقر زر (=) .

* يتضح مما سبق : أنه يمكن أن :

- (١) تعلن عن دالة (Function) .
- (٢) تحدد (Parameters) الخاصة بها .
- (٣) تحدد نوع الدالة (Function) .
- (٤) تكتب الكود في نطاق هذه الدالة (Function) .
- (٥) تعود الدالة (Return) بقيمة .

- * عند إضافة نافذة نموذج (Form) جديدة ينشأ تصنيف (Class) جديد باسم (Form1)
- في نطاق هذا التصنيف نعلن عن : (١) إجراءات الأحداث (Event Procedures) .
- (٢) المتغيرات (Variables) .
- (٣) الثوابت (Constants) .
- * أنواع الإجراءات في لغة (VB.Net)
- أولاً: إجراء فرعي (Sub) لا يعود بقيمة . ثانياً: دالة (Function) تعود بقيمة .

* سؤال ١: سمع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة :

- (١) يتم الإعلان عن الإجراء (Procedure) مرة واحدة ويستدعى أى عدد من المرات . ()
- (٢) يشترط عند الإعلان عن الإجراءات أن تستخدم وسيط "Parameter" واحد فقط . ()
- (٣) القيمة الراجعة للدالة (Sum) من النوع (Byte) كما هو موضح فى إعلانها التالى:
() uncton Sum(ByVal Start As Byte , ByVal Second As Byte) As Single
- (٤) من خلال وسائط "Parameters" الإجراء يتم استقبال قيم من خارج الإجراء "Procedure" . ()
- (٥) تستدعى الدالة "Function" فتعود بقيمة فى ضوء القيم المخصصة لها . ()
- (٦) الإجراء "Sub" لا يعود بأى قيمة أما الدالة "Function" تعود بقيمة . ()
- (٧) تحدث الأخطاء المنطقية (Logic Errors) عند كتابة الكود بصورة غير سليمة ()
- (٨) يتم تخصيص قيمة الثابت عند الإعلان عنه أو أثناء تشغيل البرنامج . ()

* سؤال ٢: أكتب أمام كل عبارة بالعمود بـ الرأسم المناسب من العمود أ :

١	إجراء الحدث "Event Procedure"	(أ)	لا تخصص قيم لها ولكن تستدعى الدالة باسمها فتنتج قيمة .
٢	الدالة "Function"	(ب)	تخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط
٣	المتغيرات "Variables"	(ج)	هو إجراء من النوع "Sub" .
٤	الثوابت "Constants"	(د)	تخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها أو أثناء تشغيل البرنامج .

* سؤال ٣: أستخرج من الكود "Code" الآتى :

```

Sub ShowOddOrEven(ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = ""
    For i = Start To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & " " & i
    Next
End Sub
    
```

- (١) اسم الإجراء
- (٢) وسائط الإجراء ونوعه

★ سؤال : أخرج من الكود "Code" الآتي :

```
Function Area(ByVal Radius As Single) As Single
    Const X As Single = 22 / 7
    Dim Res As Single
    Radius = TextBox1.Text
    Res = * Radius ^ 2
    Return Res
End Function
```

- (١) اسم الإجراء هو
- (٢) وسائط هذا الإجراء
- (٣) القيمة الراجعة مخزنة في المتغير
- (٤) نوع البيان الخاص بـ : [أ] الدالة [ب] وسيط الدالة [ج] القيمة الراجعة
- ★ من هـ : أكتب أي من الآتي إجراء (Sub) أو دالة (Function) :
- (١)

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer, ByVal LastValue As Integer)
    Dim I As Integer
    Label1.Text = " "
    For i = Start To LastValue Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & " " i
    Next
End Sub
```

★

(٢)

```
Function Area(ByVal Radius As Single) As Single
    Const X As Single = 22 / 7
    Dim Res As Single
    Radius = TextBox1.Text
    Res = * Radius ^ 2
    Return Res
End Function
```

★

★ سؤال ١: اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي

```
Private Sub Button1_Click(By
    Dim M As Integer
    For M = 1 To 3
        MsgBox( M )
    Next
End Sub
```

- (١) يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط على أداة التحكم
- (٢) تم استخدام الأمر Dim للإعلان عن (متغير ثابت) من نوع
- (٣) اسم المتغير المستخدم في الحلقة التكرارية هو:
- (٤) قيمة بداية الحلقة التكرارية وقيمة النهاية وقيمة الزيادة
- (٥) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير (M) إلى
- (٦) الكود الذي يتم تكراره هو

★ سؤال ٢: اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
Private Sub But_Repeat_Click(ByVal sender As System.Object,
    Dim M As Integer
    Me.Label1.Text = " "
    For M = 5 To 9 Step 2
        Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & M vbCrLf
    Next M
    ..... (المطلوب رقم ٧)
    MsgBox( " انتهى البرنامج " )
End Sub
```

- (١) الغرض من الكود هو :
- (٢) يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث على أداة التحكم
- (٣) للإعلان عن المتغير (M) تم استخدام الأمر
- (٤) جملة التكرار المستخدمة هي :
- (٥) الكود المراد تكراره هو :
- (٦) الغرض من استخدام معامل الربط & في الجملة :

Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & M

- (١) أكتب مكان النقط جملة الكود اللازمة لإظهار القيمة النهائية للمتغير (M) بعد تنفيذ الحلقة التكرارية في مربع صندوق رسالة .

* سؤال ٢: ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل جملة مما يلي مستعيناً بالكود التالي

```
Dim N, product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 12
    Str = 3 & "x" & N & "="
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next N
End Sub
```

- (١) الغرض من الكود هو:
- (٢) الغرض من الكود: Dim str As String الإعلان عن متغير حرفي باسم str. ()
- (٣) الغرض من الكود: product = 3 * N هو تخصيص ناتج ضرب الرقم 3 في المتغير N للمتغير product. ()
- (٤) الغرض من الكود: product = 3 * N تخصيص ناتج ضرب الرقم 3 في المتغير product للمتغير N. ()
- (٥) الغرض من الكود التالي:

```
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
```

- هو وضع قيمة المتغير النصي str وناتج المتغير product كقيمة للخاصية Text لصندوق النص "TextBox1". ()

(٦) الغرض من جزء الكود (vbCrLf) الانتقال إلى سطر جديد. ()

* سؤال ٣: الكود التالي لطباعة جدولاً لضرب الأعداد للعدد (4) من (1) : (12). المطلوب: عدل الكود التالي بحيث يطبع جدولاً لضرب الأعداد للعدد (7) بحيث يكون الناتج في صندوق النص كما هو موضح :

```
7 x 5 = 35
7 x 7 = 49
7 x 9 = 63
7 x 11 = 77
```

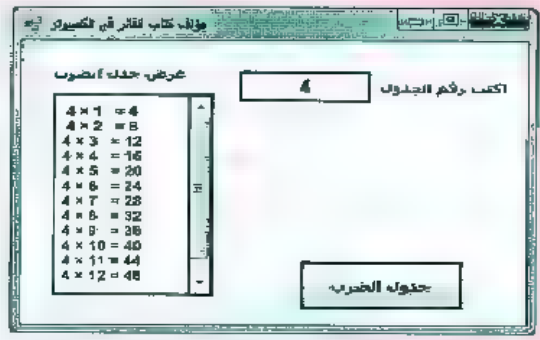
```
Dim N, product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 12
    Str = 4 & "x" & N & "="
    product = 4 * N
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next N
End Sub
```


- * س ٥: الغرض من الكود التالي لطباعة جدولاً لضرب الأعداد للعدد (9) من (1) : (10) .
المطلوب: صوب الأخطاء الأربعة بالكود ، حتى نحصل على نتيجة تشغيل صحيحة للكود في الجدول .

```
Dim N, product As String
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 10 Step -1
    Str = 9 & " x " & N & " = "
    product = 9 + N
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next str
End Sub
```

الخط	الكود	الكود بعد التصويب
1
2
3
4

- * س ٦: الجدول التالي يحتوي على الكود ونافذة النموذج الخاصة بتشغيل الكود لطباعة جدول الضرب لأي عدد من (1) إلى (12) .
المطلوب: أكمل مكان النقط بما يلزم للكود بالجدول لنحصل على ناتج صحيح بعد تشغيل البرنامج .

الكود	نافذة تشغيل البرنامج
<pre>Dim M, product, Num As Integer Dim str As String Num = Me.TextBox1.Text Me.TextBox1.Text = " " For M = 1 To 12 = Num & " x " & M & " = " product = Num * Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf </pre>	

```
For i = 1 To B Step C
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

- (١) الغرض من الكود هو :
- (٢) اسم متغير العداد هو :
- (٣) تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة
- (٤) تنتهي الحلقة التكرارية عند القيمة
- (٥) قيمة زيادة العداد
- (٦) الغرض من (vbCrLf) هو :

☆ من ٨ : الكود التالي يستخدم في إدخال عدد موجب وعند الضغط على زر (اعداد فردية) يطبع الأعداد الفردية من ١ حتى العدد الموجب الذي تم إدخاله ، وإذا تم الضغط على (اعداد زوجية) يطبع الأعداد الزوجية من ٢ حتى العدد الموجب الذي تم إدخاله في صندوق النص

الكود	نافذة تشغيل البرنامج
<pre>Dim N, i As Integer N = TextBox1.Text ListBox1.Items.Clear () i = 1 Do While i <= N ListBox1.Items.Add (i) i = i + 2 Loop</pre>	

- (١) جملة التكرار في البرنامج هي :
- (٢) الغرض من الكود (i = i + 2) في السطر قبل الأخير هو :
- (٣) الغرض من Loop هو :
- (٤) حدد الاختيار الصحيح لتحديد طبيعة كل جزء من مكونات سطر الكود التالي :

ListBox1.Items.Clear ()

○ أداة تحكم .
○ متغير .

○ ثابت .
○ خاصية .

○ وسيلة .
○ خاصية .

٩٨ * الغرض من الكود إدخال عدد موجب . فيظهر مجموع الأعداد الفردية في صندوق النص

```
Dim i, N, Sum As Integer
N = TextBox1.Text
i = 1
Do While i <= N
Sum = Sum + i
i = i + 2
Loop
Label3.Text = Sum
```

(١) الغرض من الكود التالي :

N = TextBox1.Text هو

(٢) جملة التكرار المستخدمة في الكود هي :

(٣) سيتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن ...

(٤) يتم إظهار مجموع الأعداد الفردية في

صندوق النص عندما تصل إلى عدد أكبر

من العدد الموجب الذي تم إدخاله في أداة التحكم والتي تم تخصيصها بالمتغير

٩٩ * ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من أوامر وتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات .

()

(٢) الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين ، وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

()

(٣) الغرض من استخدام الإجراءات Procedures هو تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج .

()

(٤) عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم الدالة

()

Function .

(٥) مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق

()

عليها إجراء Procedure .

(٦) مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق

()

عليها دالة Function .

(٧) عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم

()

إجراء Procedure .

(٨) نستخدم Parameters لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء .

()

(٩) عند استدعاء إجراء باسم Taxes(0.05) ، فإن القيمة بين القوسين يطلق عليها Argument .

()

(١٠) عند استدعاء إجراء باسم Taxes(0.05) ، فإن Taxes يطلق عليها Argument)

()

(١١) الإعلان عن دالة يبدأ (Sub) وينتهي بـ (End Sub) .

()

(١٢) الإعلان عن دالة يبدأ (Function) وينتهي بـ (End Function) .

()

(١٣) نلجأ لاستخدام الدالة Function إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها .

()

- (١٠) فلجأ لاستخدام الإجراء Procedure إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها . ()
- (١١) الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط Parameters وتعود بقيمة راجعة Value . ()
- (١٢) الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط Values وتعود بقيمة راجعة Parameter . ()
- (١٣) يؤخذ على لغة VB.NET أنها سمحت للمبرمج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى يعدها المبرمج بنفسه . ()

★ سؤال ١١ : أكمل التالي مستعيناً بالكود التالي :

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Labell.Text = " "
    For i = Start To 10 Step 2
        Labell.Text = Labell.text & " " & i
    Next
End Sub
```

- (١) اسم الإجراء هو :
- (٢) تم الإعلان عن Parameter باسم ونوعه
- (٣) الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة
- (٤) قيمة الزيادة في الحلقة التكرارية تساوى
- (٥) عند استدعاء الإجراء لتنفيذ الكود بدءاً من القيمة

★ سؤال ١٢ : أكمل التالي مستعيناً بالكود التالي :

```
Function XXX (ByVal YYY As Integer, ByVal ZZZ As Integer) As Single
    Code
    Return RRR
End Function
```

- (١) اسم الدالة هو :
- (٢) نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعة من الدالة
- (٣) الوسائط Parameters التي سوف تستخدم في الكود
- (٤) القيمة الراجعة من الدالة هي :

* سؤال ١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) الثوابت (Constants) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذه هذه الأوامر والتعليمات . ()
- (٢) الغرض من استخدام الإجراءات (Procedures) هو عدم تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج . ()
- (٣) كلمة Step اختيارية في الأمر Do While ... Loop . ()
- (٤) الدالة (Function) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ويمكن أن تأخذ وسائط (Parameters) وتعود بقيمة راجعة . ()
- (٥) تستخدم جملة التفرع If .. Then البسيطة في حالة وجود بديل واحد فقط . ()
- (٦) إذا كانت قيمة العداد "Counter" تساوي قيمة End ينتهي التكرار . ()
- (٧) يستخدم الأمر If .. Then .. Else في حالة وجود خيارين للتفرع . ()
- (٨) الإجراء Sub عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين يمكن أن يأخذ وسائط (Parameters) ويعود بقيمة راجعة (Value) . ()

* سؤال ٢: حدد قيمة المتغيرات X و Y بعد نهاية التكرار وعدد مرات التكرار:

```
X = 8
Y = 2
Do while X < 12
X = X + Y
Y = Y + 1
Loop
```

* سؤال ٣: أكمل ما يأتي بالكلمة المناسبة مما بين القوسين

(VbCrLf – REM – Focus – Double – Item – Mod)

- (١) يستخدم في إنشاء سطر جديد .
- (٢) لكتابة الملاحظات داخل نافذة الكود نستخدم الأمر
- (٣) عند تسمية المتغيرات لا نستخدم الكلمات المحجوزة مثل
- (٤) يتم إضافة عناصر إلى أداة القائمة ListBox باستخدام الخاصية
- (٥) الدالة للحصول على باقي القسمة .
- (٦) الدالة تستخدم لتركيز مؤشر الفأرة في أداة صندوق النص .

❖ سؤال: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(١) الأوامر المتكررة في Do While ... Loop :

- [أ] لا يتم تنفيذها بالمرّة .
- [ب] يتم تنفيذها مرة واحدة على الأقل .
- [ج] يتم تنفيذها إذا كان الشرط صحيحاً "True" .
- [د] يتم تنفيذها إذا كان الشرط خطأ "False" .

(٢) هي مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين و عند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذه هذه الأوامر والتعليمات

- [أ] جملة Else
- [ب] جملة For ... Next
- [ج] التصنيف Class
- [د] الإجراء Prosedure

(٣) تستخدم جملة للإعلان عن المتغيرات .

- [أ] Focus()
- [ب] جملة Const
- [ج] End If
- [د] جملة Dim

(٤) مفيدة في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً بشكل قاطع .

- [أ] Do ... While
- [ب] For ... Next
- [ج] True
- [د] Exit Do

(٥) وسيلة تركيز مؤشر الفأرة داخل صندوق النص هي

- [أ] Focus()
- [ب] Dim
- [ج] End If
- [د] Const

(٦) يطلق على المتغير الذي يتحكم في عدد مرات تنفيذ الأوامر في جملة For ..Next اسم

- [أ] Repeater
- [ب] Loop
- [ج] Counter
- [د] REM

(٧) في جملة Do While ... Loop يتم الخروج من التكرار عندما يصبح ناتج الشرط

- [أ] خطأ "False"
- [ب] صحيح "True"
- [ج] يتم تنفيذها مرة واحدة على الأقل
- [د] لا يتم تنفيذها ولا مرة .

(٨) مفيدة في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً بشكل قاطع .

- [أ] Do ... While
- [ب] For ... Next
- [ج] True
- [د] Exit Do

(٩) ناتج تنفيذ العملية الحسابية : $2 * (3 + 5)$ هو

- [أ] 13
- [ب] 16
- [ج] 9
- [د] 12

في الكمبيوتر

أسئلة

* س ١: أكتب قيمة المتغيرات M , N بعد نهاية التكرار : [البحر الأحمر]

```
Dim M , N As Integer
M = 20
N = 6
For N = 6 to 20 Step 2
    M = M + 3
Next
```

* س ٢: اختر الناتج الصحيح من بين الأقواس :

$58 \text{ Mod } 8 = \dots\dots\dots (١)$

(6 - 4 - 2) [البحيرة]

```
Dim i As Integer
For i = 20 To 18 Step -2
Next
i = .....
```

(٢) قيمة (i) في الكود السابق تساوى (16 - 18 - 20) [إسكندرية]

(٣) في الأمر الآتى Next . For N = 1 To 6 step 2 عدد مرات التكرار يساوى

(3 - 4 - 5)

(٤) في جملة For Next الآتية For X = 1 To 8 Step 3 عدد مرات التكرار:

(3 - 4 - 2 - 1) [أسوان]

* س ٢: أعد ترتيب الخطوات الآتية ترتيباً صحيحاً لحساب مجموع الأعداد الفردية من ١ الى ٢٠.

```
Total = Total + i
MsgBox(Total)
Next
For i = 1 To 20 Step 2
Dim i , Total As Integer
```

* س ٤: قم بتتبع مجموعة الاوامر الآتية والمطلوب ما قيمة المتغير X التى ستظهر فى صندوق

الرسالة بعد إنتهاء مرات التكرار . [كفر الشيخ]

```
X = 4.5
For i = 0 To 7 Step 3
    X = X * 2
Next
MsgBox( X )
```

*** سؤال ٥ : اكمل العبارات التالية :**

- (١) تستخدم جملة للإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET . [أسوان]
- (٢) هي الخاصية التي تشير إلى النصر المحدد بالأداة ListBox . [القاهرة]
- (٣) تستخدم للربط بين السلاسل الحرفية . [الغربية]
- (٤) نوع البيان حدود القيمة المخزنة به هي True أو False . [دمياط]
- (٥) المتغير العددي الذي يأخذ قيم عددية صحيحة من (0 : 255) هو من النوع [الفيوم]

*** سؤال ٦ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :**

- (١) المتغير من النوع Integer يستخدم لتخزين الأرقام الصحيحة فقط . [إسوط] ()
- (٢) جملة For ... Next تستخدم في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً . [دمياط] ()
- (٣) أمر التكرار Do While ... Loop يقوم بتنفيذ الأوامر بعد Do While إذا كان الشرط خطأ "False" . [الدقهلية] ()
- (٤) يمكن التحكم في تكرار تنفيذ مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) عدد محدد من المرات باستخدام جملة التكرار For ... Next . [المنوفية] ()
- (٥) المخازن التي تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج يطلق عليها اسم الثوابت . [الفيوم] ()
- (٦) الكود التالي يحتوى على خطأ من النوع اللغوى (Syntax Error) . [الشرقية] ()

*** سؤال ٧ : يفرض أن المتغيرات قد تم إعلانها حدد الخطأ في الكود التالي**

```
Sum = 0
Count = 0
Do While ( N < 5 )
    Sum = sum + N
    Count = count + 1
Loop
Average = sum / count
```

*** سؤال ٨ : أكتب أمر For ... Next بحيث تكون قيمة العداء (i) كالتالى :**

(End = 5 ، Start = 25 ، Step -5)

*** سؤال ٩ : أجب عما يأتى :**

- (١) أكتب الكود لتخزين القيمة (5) في المتغير (B) .
- (٢) أكتب الكود لنسخ محتوى الأداة TextBox1 إلى الأداة Label1
- (٣) أكتب الكود لنسخ محتوى الأداة TextBox1 إلى الأداة TextBox2
- (٤) أكتب الكود لتخزين القيمة (5) في الأداة (Label3) .
- (٥) أكتب الكود للإعلان عن الثابت Birthdate ونوعه Date وقيمته 1/1/2004 .

* سؤال ١: أعد كتابة الكود التالي في ترتيب منطقي باستخدام جملة If .. Then .. Else :

```
MsgBox(False)
If 20 > 18 Then
MsgBox(True)
```

* سؤال ٢: اكتب المفهوم العلمي لكل مما يأتي

- (١) دالة تستخدم في تركيز مؤشر الفأرة داخل صندوق النص .
- (٢) متغير رقمي يستخدم لحساب عدد مرات التكرار .
- (٣) جملة التكرار التي تستخدم في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً .
- (٤) أوامر تتحكم في تنفيذ أمر أو أكثر مرة أو أكثر إلى أن يتحقق شرط معين .
- (٥) خاصية تستخدم لمعرفة رقم العنصر المحدد داخل أداة ListBox .

* سؤال ٣: اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين

- (For .. Next - True - False - 3 - صفر - If .. Then .. Else - Select .. Case)
- (١) ترقيم العناصر داخل الأداة ListBox يبدأ من ولذلك يأخذ العنصر الرابع الرقم
 - (٢) تسمح لك جملة التكرار بتكرار تنفيذ أمر أو أكثر عدد مرات معروف مسبقاً .
 - (٣) جملة الشرط تستخدم في حالة وجود احتماليين للتفرع .
 - (٤) جملة الشرط تستخدم في حالة وجود أكثر من احتماليين للتفرع .
 - (٥) في الأمر Do While ... Loop عندما يكون الشرط يتم تنفيذ الأوامر التي تلي الشرط إلى أن يصبح الشرط

* سؤال ٤: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ

- (١) باستخدام الدالة " Mod " في التعبير (10 Mod 3) يكون الناتج 1 . ()
- (٢) جملة For ... Next تستخدم في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً ()
- (٣) كلمة Me تستخدم لإنشاء سطر جديد في نافذة الكود . ()
- (٤) نستخدم جملة Select ... Case عندما يكون لتفرع معتمداً على متغير واحد . ()
- (٥) معامل الربط (&) تستخدم كمعامل لجملة للتخصيص . ()

* س ٥ : حدد قيمة المتغير C في كل مرة من مرات التكرار

```
Dim i As Integer
C = 2
For i = 1 To 3
    C = C * i
Next i
```

* س ٦ : باستخدام جملة الشرط (If ... Then) البسيطة أكتب كود البرمجة اللازم لإظهار صندوق رسالة "Message Box" به كلمة (ناجح) إذا كانت الدرجة المدخلة إلى صندوق النص المسمى "TextBox1" أكبر من أو تساوى (50) .

* ملاحظة : (أكتب الكود المطلوب في الناحية اليسار من الجدول اعتماداً على خطوات الحل التالية)

.....	(١) البداية
.....	(٢) إدخال الدرجة D
.....	(٣) إذا كان $D \geq 50$ إذن:
.....	(٤) طباعة (ناجح)
.....	(٥) النهاية

في الكمبيوتر

4

اختبار عام

الضائر

* س ١ : صل من العمود (أ) مع ما يناسبه من العمود (ب)

String	(أ)	Do While .. Loop	(١)
جملة تكرار	(ب)	للإعلان عن أسماء المتغيرات نستخدم أمر	(٢)
Integer	(ج)	الرمز < > يسمى	(٣)
Dim	(د)	لتخزين قيم عددية صحيحة نستخدم متغيرات من النوع	(٤)
لا يساوى	(هـ)	لتخزين اسم طالب نستخدم متغير من النوع	(٥)

* س ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- () المتغيرات من أنواع Single & Double تستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط
- () يتم استقبال مدخلات المستخدم من خلال العديد من الأدوات منها Textbox .
- () نستخدم جملة الشرط If ... Then للتعبير عن التفرع برمجياً .
- () يستخدم المعامل الحسابي (/) لإيجاد حاصل ضرب الأعداد .
- () يتم الإعلان عن اسم الثابت ونوعه وقيمه في نمط التصميم فقط .

س ٦: * باستخدام الأمر For ... Next غير قيم العدد (i) بالترتيب الآتي :

(٤٩ ، ٤٢ ، ٣٥ ، ٢٨ ، ٢١) علماً بأن قيمة بداية العدد هي ٤٩ .

س ٧: * اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

```
Dim Age As Single
Dim Mark As Integer
Age = 25.5
Mark = 90
If Age < 26 Then
    Age = 16
    Mark = 100
End If
Total = Mark * 2
```

* بعد تنفيذ العمليات السابقة تكون :

(١) قيمة Age تساوى (16 - 90 - 25.5)

(٢) قيمة المتغير Total تساوى (190 - 130 - 200)

س ٨: * حدد ناتج تنفيذ العمليات التالية :

(١) $4 * 3 + 2 * 2^2$ (٢) $4 * 3 + (2 * 2)^2$

س ٩: * اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

(١) يتم تخصيص قيم لها عند الإعلان عنها فقط :

[أ] التعبيرات الشرطية [ب] المتغيرات (Variables)

[ج] الإجراءات الفرعية [د] الثوابت (Constants)

(٢) جملة IF ... Then ... Else تنتهى بـ :

[أ] Finish [ب] Stop [ج] End If [د] End

(٣) جملة Select...Case يفضل استخدامها فى حالة وجود :

[أ] اختيار واحد [ب] متغير واحد للفرع [ج] اختيارين للفرع [د] متغير واحد للفرع

(٤) التعامل بأسلوب الثواب أو العقاب نعبر عنه :

[أ] IF ... THEN [ب] Focus()

[ج] IF ... THEN ... ELSE [د] End Sub

(٥) تنتهى جملة (Select...Case) بـ :

[أ] End [ب] End Select [ج] Finish [د] End If

الفصل الرابع

التعدي الإلكتروني

Cyber bullying



أهداف

- يعرف التعدي الإلكتروني .
- يحدد وساط التعدي الإلكتروني .
- يميز أشكال التعدي الإلكتروني .
- يتبع السلوك الصحيح في مواجهة التعدي الإلكتروني .
- يطلب المساعدة من الأفراد والهيئات المسؤولة عن حمايته من التعدي الإلكتروني .
- يذكر الهيئات والجهات المسؤولة عن حمايته عند التعرض لأي تعدي إلكتروني .



التعدي الإلكتروني

Cyber bullying

* تهديد :

- * أخلاقيات التعامل مع الإنترنت ومع كافة وسائل المعلومات والاتصالات أصبحت الآن من الموضوعات التي تهتم الأفراد والمجتمعات بل والدول.
- * لذلك نهدف هنا إلى رفع الوعي لدى أبنائنا الطلاب بأهمية أخلاقيات التعامل مع الإنترنت وإكسابهم بعض المعلومات والمهارات اللازمة لرفع درجة سلامتهم الشخصية فيما يتعلق بالتعدي عبر الإنترنت .



* الإنترنت لها جانبين :

☑ الجانب الإيجابي للإنترنت : نتعلم - نتتقف - نتسلى - نتواصل ونتحاور .

☒ الجانب السلبي للإنترنت : توجد مخاطر عديدة يمكن أن نتعرض لها منها :



* يمكن أن نحصل على معلومات خطأ .

* يمكن أن نقع فريسة لبعض المعتدين عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

* انتهاك الخصوصية .

* انتحال الشخصية .

* سرقة حسابك على مواقع التواصل الاجتماعي مثل موقع التواصل Facebook أو

البريد الإلكتروني Email .

* تعرض جهازك لمخاطر الإصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القراصنة

تعريف التعدي الإلكتروني

- هو سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .



* أولاً : صور التعدي الإلكتروني

- | | | |
|---------------|----------------|----------------|
| (١) التحرش . | (٢) المضايقة . | (٣) الإحراج . |
| (٤) التخويف . | (٥) التهديد . | (٦) الابتزاز . |

* ثانياً

- الوسائط الإلكترونية عبارة عن التقنيات التي يستخدمها المتعدى الإلكتروني وهي كثيرة منها



(١) البريد الإلكتروني Email .

(٢) المنتديات الإلكترونية Forums .

(٣) الرسائل الفورية Instant Message .



(٤) المدونات الإلكترونية Blogger .

(٥) المواقع التواصل الاجتماعي ، مثل Facebook .



* ثالثاً

- من أشكال التعدى الإلكتروني :

(١) التخفي الإلكتروني (Anonymity) :

- هو استخدام أسماء مستعارة تخفي الشخص المعتدى الإلكتروني بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .



(٢) المضايقات الإلكترونية (Harassment) :

- هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(٣) الملاحقة الإلكترونية (Cyber stalking) :

- هي شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدى شخص معين في كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

(٤) السب أو القذف الإلكتروني (Flaming) :

- هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكتروني .



(٥) التشهير الإلكتروني (Outing) :

- هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .

(٦) الاستثناء الإلكتروني (Exclusion) :

- عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(٧) التهديد الإلكتروني (Cyber threats) :

- هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .

* رابطاً

* باتباع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت التالية :

- (١) لا تشارك أحداً بكلمة السر .
- (٢) إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها .
- (٣) عدم نشر أى بيانات خاصة .
- (٤) عدم حذف رسائل التعدى .
- (٥) عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الإنترنت .
- (٦) عدم إرسال رسائل إلكترونية وأنت فى حالة غضب .
- (٧) إطلاع ولى الأمر بمن يضايق عند استخدام الإنترنت .
- (٨) إنزال البرامج من الإنترنت يكون بإذن معلمك أو ولى أمرك .

مواقف حياتية توضح أهمية الالتزام بقواعد الاستخدام الآمن للإنترنت

- (١) قال عمرو لياسمين ، أريد أن أرسل رسالة لصديق وليس عندى حساب بريدى إلكترونى هل من الممكن أن تعطينى اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصين بك حتى أتمكن من إرسال هذه الرسالة ؟



س : فى رأيك ماذا تفعل ؟

* الإجابة : لا تشارك أحد بكلمة السر .

- (٢) قام عمرو بإنشاء حساب بريد إلكترونى خاص به فحاولت ياسمين استنتاج كلمة المرور بأن كتبت اسمه ثم سنة ميلاده ففتح الحساب .

س : فى رأيك ما الخطأ الذى وقع فيه عمرو ؟ وكيف يتجنب ذلك ؟

* الإجابة : هو اختار كلمة سر يمكن استنتاجها ، ولتجنب ذلك عليه اختيار كلمة سر ذات صعوبة عالية تحتوى على أرقام وحروف ، وأكثر من ٨ حروف ، مع تغييرها كل فترة .

(٣) قام رامي بالاشتراك في أحد مواقع التواصل الاجتماعي Facebook وقام بنشر معلومات تخص أسرته مستعرضاً صور الأسرة وأنشطتهم اليومية ومواعيدها فقام لص بدراسة تلك المعلومات وتمكن من سرقتهم .



س : في رأيك ماذا كان يجب أن يفعل ؟

وهل هناك مخاطر أخرى يمكن أن يتعرض لها جراء هذا التصرف ؟

*** الإجابة :** مراعاة عدم نشر أى بيانات خاصة .

*** نعم مثل التعرض للتشهير أو الابتزاز أو انتهاك الشخصية نتيجة وقوع صور العائلة في يد أشخاص غير مسئولة .**

(٤) اشتكى أحد الطلاب لمعلمه أن زميله سبه في رسالة بريد إلكترونى ، فطلب المعلم منه الإطلاع على هذه الرسالة ، فأجاب الطالب بأنه قد حذف الرسالة ، فقال له المعلم : ضيعت دليل الإدانة .

س : في رأيك ماذا كان يجب أن يفعل ؟

*** الإجابة :** عدم حذف رسائل التعدى والاحتفاظ بها كدليل على المتعدى .

(٥) قال عمرو لو انه لقد تعرفت على شخص في إحدى غرف المحادثة ويود أن يقابلنى .

س : في رأيك ماذا كان رد والده ؟

*** الإجابة :** حذره ومنعه من مقابلة أحد تعرف عليه من خلال الإنترنت .

(٦) حدثت مشادة كبيرة في حوار بين عمرو وياسمين عبر أحد مواقع التواصل الاجتماعي أو غرف المحادثة ، فغضيا عمرو غضباً شديداً وبعث رسالة تهديد ووعد لياسمين .

س : في رأيك في تصرف عمرو ؟

*** الإجابة :** تصرف متسرع ، يجب ألا تبعث رسائل لأى شخص وأنت غاضب .

(٧) يستخدم عمرو الإنترنت في عمل الأنشطة المدرسية يتعاون مع زملائه ، كلما استخدم الإنترنت تصله رسائل فورية في برامج المحادثة Chat مسينة له ، ففكر في الابتعاد عن استخدام الإنترنت حتى يتجنب تلك الإساءات .

س : ما رأيك في تصرف عمرو ؟

*** الإجابة :** تصرف سلبي ، يجب أن يخبر ولى أمره أو معلم الكمبيوتر ليساعده في تخطى تلك المشكلة بإيجابية .

(٨) تقوم ياسمين بإنزال أى برامج من جميع المواقع التي تزورها ، فتسبب ذلك في إصابة الكمبيوتر بالفيروسات وبرامج التجسس .

س : هل توافق على إنزال غير معروفة من الإنترنت ؟

* الإجابة : لا ، بل يجب التأكد من هذه البرامج ومصدرها ومراعاة حقوق الملكية الفكرية لهذه البرامج ، وطلب الاستشارة (المساعدة) من والدك أو معلم الكمبيوتر .

في الكمبيوتر

البريد الإلكتروني

القانون

* نداء : الجمل التالية بما يناسبها من بين القوسين :

(الوسائط الإلكترونية - المنتديات الإلكترونية - الإنترنت - البريد الإلكتروني Email - التعدي الإلكتروني (التحرش))

البريد الإلكتروني

(١) هو سلوك عدواني متعمد من شخص باستخدام الوسائط الإلكترونية .
(٢) من مخاطر استخدام البريد الإلكتروني يمكن أن يتعرض جهاز الكمبيوتر لمخاطر الإصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القرصنة .

التحرش الإلكتروني

(٣) أشكال التعدي الإلكتروني .
(٤) استخدام في إرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية والرد عليها وإرفاق الملفات .
(٥) استخدام لطرح موضوعات للمناقشة فيتم إرسال المشاركة وتجد الردود من الآخرين .

* نداء : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ .

- (١) التهديد الإلكتروني عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال الوسائط الإلكترونية . (x)
- (٢) التخويف من أشكال التعدي الإلكتروني . (✓)
- (٣) من طرق الحماية عند استخدام الوسائط الإلكترونية ، عدم مشاركة أحد كلمة السر الخاصة بك مهما كانت درجة قرابته منك . (✓)
- (٤) الاستثناء الإلكتروني هو إرسال رسائل الكترونية تحمل تهديد او وعيد لشخص أو أكثر . (✓)
- (٥) يجب حذف الرسائل المرسله من المتعدي إلكترونياً . (✓)
- (٦) يجب أن تكون كلمة السر الخاصة بك سهلة لسرقة تذكرها واستخدامها . (x)
- (٧) التخفي الإلكتروني هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر . (x)
- (٨) الملاحقة الإلكترونية من أشكال المضايقات الإلكترونية لكون بصورة متكررة . (✓)

* س ١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:

- (١) التعدي الإلكتروني عبارة عن سلوك عدواني متعمد ، باستخدام الوسائط الإلكترونية للتحرش أو المضايقة ، أو إخراج ، أو تخويف ، أو تهديد الآخرين . (✓)
- (٢) التعدي الإلكتروني يتم من خلال وسائط إلكترونية مثل مواقع التواصل الاجتماعي . (✓)
- (٣) التخفي الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني . (✓)
- (٤) التحرش والتهديد من أهم الوسائط الإلكترونية المستخدمة في التعدي الإلكتروني . (✓)
- (٥) المضايقة والابتزاز من أشكال التعدي الإلكتروني . (✓)
- (٦) سرقة حساب شخص في مواقع التواصل الاجتماعي أو بريده الإلكتروني أحد المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها عبر وسائط التواصل الاجتماعي . (✓)
- (٧) مواقع التواصل الاجتماعي تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية . (✓)
- (٨) تمشياً مع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها . (x)
- (٩) الاستثناء الإلكتروني يعني تتبع شخص معين في كافة وسائط التواصل الإلكترونية . (x)
- (١٠) الملاحقة الإلكترونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر . (x)

* س ٢: أكمل الجدول التالي موضعاً رأيك في كل عبارة مما يلي .

الموقف	رأيك في ضوء قواعد الاستخدام الآمن
١ وضع كلمة مرور سهلة الاستنتاج .	هذا خطأ لأن كلمة المرور يجب أن تكون سهلة التذكر ولكن يصعب التنبؤ بها .
٢ نشر شخص لأسمه الحقيقي وعنوانه ورقم تليفونه عبر الوسائط الإلكترونية .	هذا خطأ لأن نشر المعلومات الشخصية على الإنترنت يعتبر انتهاكاً للخصوصية .
٣ إنزال أى برامج تتاح لك على الإنترنت .	هذا خطأ لأن البرامج التي تنزل من الإنترنت قد تحتوي على فيروسات .
٤ الرد السريع الغاضب على تعدي قد تتعرض له عبر الإنترنت .	هذا خطأ لأن الرد السريع الغاضب قد يؤدي إلى تفاقم الموقف .
٥ حذف جميع الرسائل التي تم تهديدك بها في مواقع التواصل الاجتماعي أو البريد الإلكتروني	هذا خطأ لأن حذف الرسائل قد يؤدي إلى فقدان الأدلة .

مواقف حياتية

١. اشترك أحد الأشخاص في أحد مواقع التواصل الاجتماعي ، كلما راسل أحد الأعضاء أو أحاول إجراء محادثة فورية لاحظ عدم الرد عليه .

[أ] يعتبر ما حدث شك من أشكال ويسمى

[ب] ماذا تفعل لمواجهة ذلك التصرف

٢. اشتركت في أحد مواقع التواصل الاجتماعي وفوجئت بتهكم أحد الأشخاص على مصر ، والحديث عن رموزها بشكل غير لائق .

- حدد أربعة تصرفات إيجابية يمكن من خلالها الرد عليه :

..... -
..... -

في الكمبيوتر

السلوك العدواني الإلكتروني

السؤال الثالث

* س ١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي من بين الأقواس :

(١) الإلكتروني عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(التشهير - التهديد - الملاحقة - الاستثناء) [الغريبة]

(٢) الإلكتروني هو إرسال رسائل إلكترونية تهديدية المحتوى .

(التشهير - التهديد - الملاحقة - الاستثناء) [مصر]

(٣) الإلكتروني عبارة عن نشر معلومات عن شخص أو أكثر بشكل مسيء .

(التشهير - التهديد - المضايقات الإلكترونية - الاستثناء) [البهيرة]

(٤) هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(التشهير - التهديد - المضايقات الإلكترونية - الاستثناء) [البحر الاحمر]

(٥) عبارة عن سلوك عدواني متعمد باستخدام الوسائط الإلكترونية .

(التشهير - التهديد - المضايقات الإلكترونية - التعدي الإلكتروني) [القاهرة]

* س ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

(١) التعدي الإلكتروني عبارة عن سلوك عدواني متعمد يستخدم الوسائط الإلكترونية بغرض التهديد أو التخويف .

(✓)

(٢) يجب وضع كلمة سر يصعب على الغير استنتاجها .

(✓)

(٣) لا توجد صور من التعدي الإلكتروني داخل المجتمع المصري .

(٤) من أشكال التعدي الإلكتروني التضييق الإلكتروني .

(٥) التعدي الإلكتروني باستخدام الوسائط الإلكترونية لا يؤدي إلى إيقاع ضغوط نفسية على الآخرين .

(٦) الملاحقة الإلكترونية هي إرسال رسائل بطريق الخطأ إلى شخص ما لا تعرفه .

(٧) الاستثناء الإلكتروني هو نشر معلومات خاصة بشكل مسيء .

(٨) المضايقات الإلكترونية هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(٩) البريد الإلكتروني Email هو بطوك عدواني متعمد .

(١٠) يمكنك إنزال البرامج على جهازك من غير استشارة والدك أو مدرس الكمبيوتر بمدرستك .

* س ٣ :

أذكر المصطلح الدال على كل مما يلي :

(١) هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية

(٢) هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر

(٣) هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .

(٤) هو استخدام أسماء مستعارة تخفي الشخص المعتدى الإلكتروني بغرض عدم كشف أمره

والإفلات من العقاب .

(٥) عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية

(٦) هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر

(٧) هي شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدى شخص معين

في كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

في كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

* س ٤ :

١) اختر التصرف الخاطئ في وسائل الحماية من التعدي الإلكتروني

[أ] تخلص من الرسائل الإلكترونية المرسله من المعتدى إلكترونياً .

[ب] لا ترد على المعتدى إلكترونياً ، ولا تصدق كل ما يكتبه على الإنترنت .

[ج] قم بالإبلاغ على المعتدى إلكترونياً للسلطات المختصة .

[د] لا تشارك أحد بكلمة السر الخاصة بك .

(١) السلوكيات البالية للحماية من التعدي الإلكتروني ما عدا .

[أ] لا تقابل أحداً تعرفت عليه عن طريق الإنترنت .

[ب] لا تنشر معلومات خاصة على الإنترنت .

[ج] كلمة السر يمكن أن تكون تاريخ ميلاد أو شيء سهل يمكن تذكره .

[د] لا تسرع بإرسال رسائل إلكترونية عند الغضب .

* سؤال ١: جميع ملاحظات ()، اكتب الأخطاء (X) علاقتها ()، تمام المسودة، انظر:

- (X) تستخدم كلمة (REM) للإعلان عن المتغيرات
(X) تعبر كلمة (Me) عن نافذة النموذج الحالية
(X) الأخطاء من النوع (Runtime) تظهر أثناء تشغيل البرنامج
(X) قيمة زيادة متغير العداد في الحلقة التكرارية يجب أن يكون موجباً في حالة وجود قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية
(X) استخدام (Else) اختياري في جملة (For ... Next)
(X) استخدام الدالة الحسابية (Mod) لإيجاد باقي القسمة الرقمية

* سؤال ٢: أكتب الخصائص الخاصة بالاختيار الصحيح من بين التاليين:

- (١) لتخزين اسم المستخدم يتم استخدام متغير من النوع: (String Integer Date)
(٢) يستخدم معامل الربط (@) - \$ - & في وصل سلسلتين حرفيتين ببعضهما
(٣) حلقة تكرارية تستخدم عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً
(IF .. Then - For .. Next IF .. Then .. Else)
(٤) تعتبر وسيلة خاصة بصندوق النص ويعني نقل التركيز إليه
(Focus - SelectedIndex - Index)
(٥) الخاصية تستخدم لإضافة العناصر للأداة ComboBox
(Items - MultiLine - Text)

* سؤال ٣: أكتب الخصائص الخاصة:

- (١) أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر تخصص لها قيمة يمكن أن تتغير هذه القيمة أثناء تنفيذ تعليمات البرنامج
(٢) جملة التفرع التي تستخدم في حالة اختيار أكثر من تعبير شرطي
(٣) كلمة تحدد قيمة زيادة متغير العداد في جملة (For ... Next)
(٤) جملة تتكون من ثلاثة أجزاء، طرفين بينهما علامة (=)
(٥) كلمة تستخدم لكتابة الملاحظات وما يكتب بعدها لا يعتبر كود ويتم إهماله أثناء تنفيذ الكود

* سؤال ٤: اكتب الأخطاء في جملتي:

- (١) طبقاً لقاعدة أولويات تنفيذ العمليات الحسابية فإن ناتج العملية الحسابية $(3+2-3)*2^2$ هو
(٢) ناتج التعبير الشرطي $(100 < 300)$ هو
(٣) أكمل جملة For .. Next التالية لعرض الأعداد الفردية من 1 إلى 10 في الكود التالي:
For i = To 10 Step 2

* سؤال

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (1) كل نوع بيان له طريقة تخزين في ذاكرة الكمبيوتر (RAM). (✓)
- (2) إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت تكتب بين علامتي التنصيص (" "). (x)
- (3) Const L As Integer. (x)
- (4) Dim SUB As Single. (x)
- (5) تنفيذ عمليات الضرب/القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً تسبق تنفيذ رفع الأس. (x)
- (6) الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم في إنشاء سطر جديد. (✓)

* سؤال

أكمل ما يأتي :

- (1) الإعلان عن المسقى يسمى لغة Visual Basic.NET يعني تحديد اسمه ونوع البيان.
- (2) عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر RAM ، ثابتة القيمة ولها نوع بيان.
- (3) تعني أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم.
- (4) بعد الانتهاء من كتابة الكود نقوم بالضغط على مفتاح لعمل Start Debugging.

* سؤال

ما هو ناتج العمليات الحسابية التالية ؟

$$\text{Dim X As Integer} = 16 \quad 8 + 7 * 3 \quad (2) \quad 42 \quad (8 + 7) * 3 \quad (1)$$

* سؤال

اختر ناتج تنفيذ كل من الأكواد التالية :

```
Dim X As Integer = 16
If X Mod 3 = 0 Then
    MsgBox (" True ")
Else
    MsgBox (" False ")
End If
```

(1) [أ] 16

[ب] False

[ج] True (✓)

```
Dim X , T As Integer
For X = 5 To 12
    T = T + X
Next
MsgBox (X)
```

(2) [أ] 5

[ب] 12 (✓)

[ج] 13

```
Dim M As Integer = 10
IF M >= 10 Then
    Labell.Text = "One"
Else
    Labell.Text = "Two"
End If
```

(3) الناتج الذي سيظهر في صندوق العنوان هو :

[أ] One (✓)

[ب] Two

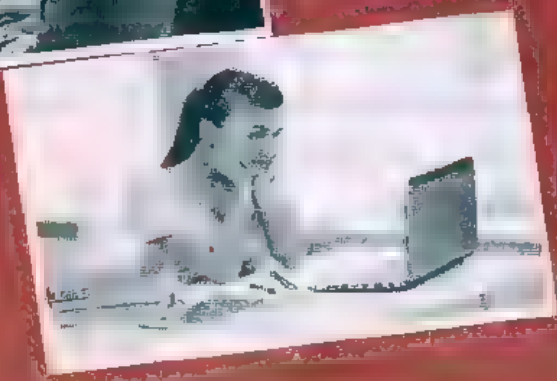
[ج] Else



المراجعة النهائية

ليلة الامتحان

VB.NET



مراجعة ليلة الامتحان

* الفصل الأول *

- * عند إدخال البيانات يتم تخزينها في الذاكرة الكمبيوتر (RAM) .
- * للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، لابد أن يحدد لها اسم معين . وكل بيان يحتاج إلى مساحة تخزين معينة حسب نوعه .
- ◀ من أنواع البيانات التي تتعامل معها لغة VB.Net :
- البيانات الرقمية الصحيحة: يتم الإعلان عنها بـ: Long - Integer - Short - Byte
- البيانات الرقمية غير الصحيحة أو العشرية: يتم الإعلان عنها بـ: Single - Double - Decimal
- البيانات الحرفية: يتم الإعلان عنها بـ: String - Char
- البيانات المتنوعة: يتم الإعلان عنها بـ: Object - Date - Boolean
- البيانات المتنوعة لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .
- يتم الإعلان عن بيانات التاريخ والوقت بـ: Date
- يتم الإعلان عن البيانات المنطقية بـ: Boolean ، وتأخذ القيمة True أو False .
- البيان من النوع Byte الحد الأدنى له القيمة 0 والحد الأقصى 255 .
- * الثوابت عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
- * عند الإعلان عن الثابت لابد أن نحدد له اسم ونوع وقيمة .
- * قيمة الثابت (ثابتة) لا تتغير أثناء سير البرنامج .
- من الثوابت الرياضية: قيمة (ط) .
- من ثوابت الفيزياء : عجلة الجاذبية الأرضية ، وسرعة الضوء والصوت .
- * عند اختيار أسماء الثوابت والمتغيرات يفضل أن يكون الاسم معبراً عن الغرض منه بحيث :
- (١) أن يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو علامة الشرطة السفلى (_) .
- (٢) ألا يحتوي الاسم على أى من الرموز أو العلامة الخاصة مثل (المسافة ، النقطة وعلامة الاستفهام ، وعلامة التعجب ، والشرطة ، وعلامة الجمع (? , ^ , * , - , + , .) ... الخ
- (٣) ألا تستخدم الكلمات المحجوزة للغة VB.Net في تسمية الثوابت والمتغيرات .
- الكلمات المحجوزة مثل : (.. Single , As , Dim , String , Double)
- * إعلان الثوابت هي عملية إعطاء أسماء للخلايا التي تحمل قيم ثابتة .

يستخدم الأمر **Const** في الإعلان عن الثوابت في لغة **VB.Net** كالتالي :

Const Constant_Name As Data Type = Value

(١) **Const** : هو أمر الإعلان عن الثابت (يبدأ الإعلان عن الثابت بالأمر **Const**)

(٢) **Constant_Name** : اسم الثابت (اسم فريد) ؛

(٣) **Data Type** : نوع البيان الذي سيتم تخزينه في الثابت .

(٤) **Value** : القيمة الثابتة التي سيتم تخزينها في الثابت المعلن عنه .

★ إذا كانت قيمة الثابت حرفية تكتب بين علامتي التنصيص (" ") .

★ إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت تكتب بين علامتي (# #) .

- لتشغيل البرنامج انقر زر **Start Debugging** ، أو اضغط على (F5) من لوحة المفاتيح .

★ نطاق (مكان) إعلان المتغير أو الثابت هو الذي يحدد المكان المسموح باستعمال هذا المتغير أو الثابت فيه داخل البرنامج .

- يوجد مستويات للإعلان عن المتغيرات والثوابت :

(١) الإعلان عن المتغيرات والثوابت على مستوى الإجراء .

(٢) الإعلان عن المتغيرات والثوابت على مستوى التصنيف .

★ إعلان المتغيرات هي عملية إعطاء أسماء للخلايا التي تحمل قيم متغيرة .

★ المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر **RAM** .

★ يتم تحديد اسم ونوع المتغير عند الإعلان عنه .

★ قيمة المتغير عادة تتغير أثناء سير البرنامج (ولذلك سُمى بالمتغير) .

★ يمكن أن يأخذ المتغير قيمة ابتدائية (تسمى initial value) ثم تتغير هذه القيمة أثناء سير البرنامج حسب طبيعة البرنامج .

★ الإعلان عن متغير في لغة **Visual Basic.NET** يعني تحديد اسمه ونوع البيان .

★ الأمر **Dim** يستخدم في الإعلان عن المتغيرات في لغة **Visual Basic.NET**

Dim Variable_Name As Data Type [= Initial Value]

(١) **Dim** : هو أمر الإعلان عن المتغير . (يبدأ الإعلان عن المتغير بالأمر **Dim**)

(٢) **Variable Name** : اسم المتغير (اسم فريد) .

(٣) **Data Type** : نوع البيان الذي سيتم تخزينه في المتغير .

(٤) **Initial Value** : القيمة الابتدائية التي سيتم تخزينها في المتغير المعلن عنه ،

يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم .

★ جملة التخصيص تتكون من طرفين بينهما علامة (=) .

- الطرف الأيمن هو مكان (القيمة) ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن (هو مكان تخزين القيمة) .
- الطرف الأيمن يمكن أن يكون قيمة مجردة ، أو قيمة متغير ، أو تعبير ، أو قيمة من خاصية ، والطرف الأيسر يكون إما ثابت أو متغير .
- * المصطلح (Me) يعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية .
- * معامل الربط (&) يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .
- * الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم في إنشاء سطر جديد .
- * علامة الشرطة السفلى (_) تستخدم لكتابة الكود على أكثر من سطر في حالة إذا كان سطر الكود طويل وذلك لتنظيم وتسهيل قراءة الكود .
- * الأمر (REM) يستخدم في كتابة ملاحظات داخل الكود يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا يتم ترجمتها .

* أولويات تنفيذ العمليات الحسابية في Visual Basic.Net

- (١) تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
- (٢) تنفيذ الأس .
- (٣) تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
- (٤) تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .

* يوجد ثلاثة أنواع من الخطأ

- (١) أخطاء لغوية "Syntax Errors" .
- هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .
- (٢) أخطاء منطقية "Logic Errors" .
- تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى نتائج خطأ .
- (٣) أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" .
- تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .

* العمل الثاني

- * جملة IF...Then الشرطية تستخدم في حالة وجود اختيار واحد (بديل واحد) فقط .
- إذا كان ناتج الشرط صواب "True" يتم تنفيذ الكود بعد كلمة (Then) .
- إذا كان ناتج الشرط خطأ (False) يخرج من جملة الشرط ، وينفذ الكود بعد End If إن وجد .
- تنتهي جميع جمل If الشرطية بـ End If .
- * التعبير الشرطي له ناتج منطقي إما (صواب "True" أو خطأ "False") .
- * التعبير الشرطي يتكون من ثلاثة أجزاء .

- ★ **جملة IF ... Then ... Else** : تستخدم في حالة وجود اختيارين (بدلين للفرع) :
- ★ إذا كان ناتج التعبير الشرطي "True" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر بعد (Code 1) Then ،
- ★ وإذا كان ناتج التعبير الشرطي "False" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر بعد (Code 2) Else .
- ★ وتنتهي جملة IF ... Then ... Else الشرطية بـ **End If** .
- ★ **مطاملات المقارنة** : (يساوى =) ، (لا يساوى < >) ، (أكبر من >) ، (أصغر من <) ، (أكبر من أو يساوى >=) ، (أصغر من أو يساوى <=) .
- ★ **الباقى "Mod"** : تستخدم لإيجاد باقى القسمة .
- ★ -لتشغيل البرنامج اضغط مفتاح (**F5**) من لوحة المفاتيح .
- ★ **لاحظ** : المعاملات الحسابية هي (- الطرح) ، (+ الجمع) ، (* الضرب) ، (/ القسمة)
- ★ **تستخدم دالة** (" ") **MsgBox** : لعرض رسالة للمستخدم تكتب الرسالة بين القوسين بين علامتى تنصيص .
- ★ **تستخدم دالة** () **Focus** : لتركيز مؤشر الفأرة فى أداة صندوق النص "TextBox" .
- ★ **جملة (Select ... Case)** :
-تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على قيمة متغير واحد مع وجود شروط كثيرة .
-جملة (Select .. Case) توفر العديد من الأكواد وتجعل الكود أكثر سهولة ووضوح .
-يفضل استخدام جملة (Select .. Case) عندما يكون الفرع لأكثر من شرطين .
-جملة Select...Case : تنتهى بـ End Select
-يمكن الاستغناء عن Case Else طالما لا حاجة لها .
- ★ **أداة ListBox** تتيح لك أن تنشأ وتعرض قائمة من العناصر (الصفوف) يمكن لمستخدم البرنامج أن يختار منها عنصر أو أكثر .
- ★ يتم إضافة عناصر القائمة "ListBox" فى نمط التصميم عن طريق الخاصية Items .
- ★ **Index** تشير إلى رقم العنصر داخل الأداة .
- ★ ترتيب (Index) العناصر داخل الأداة ListBox يبدأ من الرقم صفر والعنصر الثانى يأخذ الرقم ١ والعنصر الثالث يأخذ الرقم ٢ وهكذا إلخ .
- ★ **الحدث الافتراضى للأداة ListBox** هو **SelectedIndexChanged** (عند تحديد المستخدم عنصر آخر بدلاً من المحدد الحالى يتغير بالتالى رقم العنصر حسب ترتيبه)
- ★ **الخاصية SelectedIndex** تستخدم لمعرفة رقم العنصر (الصف) الذى اختاره المستخدم

الفصل الثالث

- ★ **جملة For ... Next** هى أحد جمل التكرار المحدود .
- ★ تستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات (عدد مرات تكرار معروف مسبقاً) .
- ★ ينتهى التكرار عندما تكون قيمة متغير العداد أكبر من قيمة نهاية الحلقة التكرارية .
- ★ استخدام الأمر **Step** فى جملة التكرار **For ... Next** اختياري ، وكذلك كتابة اسم المتغير

العداد بجوار الأمر **Next** اختياري :

✱ في جملة التكرار **For .. Next** في حالة عدم استخدام **Step** فإن القيمة الافتراضية لزيادة المتغير العداد موجب 1 .

✱ إذا كانت قيمة الزيادة موجب 1 ، فإنه يمكن الاستغناء عن كتابة **Step Add Value** كلمة **Step** الاختيارية (تستخدم للتحكم في مقدار زيادة المتغير العداد) في كل مرة من مرات التكرار .

✱ بعد **Step** يكتب مقدار الزيادة (عدد صحيح أو عدد عشري / عدد سالب أو عدد موجب / متغير عددي صحيح أو متغير عددي عشري) .

✱ يمكن جعل قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية وتكون قيمة زيادة متغير العداد بالسالب

✱ يمكن جعل قيمة البداية أو قيمة النهاية أرقاماً صحيحة أو عشرية أو متغيرات .

✱ عند استخدام قيم رقمية عشرية يجب إعلان متغيرات من النوع العشري (مثل **Single**)

✱ **جملة التكرار (Do While ... loop)** تستخدم لتكرار كود معين عدد من المرات (في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً) بناءً على شرط معين . .

- ويمكن القول أن جملة التكرار **(Do While ... loop)** تستخدم لتكرار كود معين عدد مرات غير معروف نهايته طالما أن شرط تنفيذ التكرار صواب "**True**" ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط تنفيذ التكرار خطأ "**False**" .

✱ يتم تنفيذ الكود الذي بين بداية الحلقة التكرارية **(Do While)** ونهايتها **(Loop)** طالما أن التعبير الشرطي صحيح "**True**"

✱ يتوقف تنفيذ الكود عندما تصبح قيمة التعبير الشرطي خطأ "**False**" ، يتم الخروج من الحلقة التكرارية وتنفيذ الكود الذي يلي "**Loop**" إن وجد .

✱ عند إضافة نافذة نموذج "**Form**" جديدة ينشأ تصنيف "**Class**" جديد باسم **Form1** - في نطاق هذا التصنيف نعلن عن :

(١) إجراءات الأحداث "**Event Procedures**" .

(٢) المتغيرات "**Variables**" .

(٣) الثوابت "**Constants**" .

✱ **الإجراء (Procedure)**

- هو مجموعة من الأوامر والتعليمات **(Code)** تحت اسم ما ، يمكن استدعائه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

- الإعلان عن الإجراءات (Procedures)

- يتم الإعلان عن الإجراء Sub إذا كان لدينا مجموعة من الأوامر يتكرر استخدامها في أكثر من موضع داخل التصنيف .
- يتم الإعلان عن الإجراء مرة واحدة ، ويستدعى أي عدد من المرات .
- يتم الإعلان عن الإجراء لعدم تكرار كتابة نفس الكود في أكثر من موضع .
- يمكن استدعاء الإجراء بكتابة اسمه في أي مكان تريد عندما تريد داخل نافذة الكود .

أنواع الإجراءات في لغة (VB.Net)

- (١) إجراء فرعي (Sub) لا يعود بقيمة . (٢) دالة (Function) تعود بقيمة .

* أسباب الإعلان عن الإجراء Sub :

- وجود كود (Code) معين سيتكرر كتابته في أكثر من مكان داخل التصنيف (Class) .

* سبب الإعلان عن الإجراء :

(وسائط الإجراء Parameters) + اسم الإجراء + Sub
الأوامر المطلوب تنفيذها Code
نهاية الإجراء End Sub

- * **الدالة (Function)** هي مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم معبراً عن وظيفتها . يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

- * **الدوال (Functions)** : تستدعى الدالة فتعود بقيمة في ضوء القيم المخصصة لها .

- * **المتغيرات (Variables)** : يمكن تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها في نمط التصميم أو أثناء سير تنفيذ تعليمات البرنامج وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها .

- * **الثوابت (Constants)** : لا بد من تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها .

* الفصل الرابع *

* الإنترنت لها جانبين :

- **الجانب الإيجابي للإنترنت** : نتعلم - نتوقف - نتسلى - نتواصل ونتحاور .

- **الجانب السلبي للإنترنت** : توجد مخاطر عديدة يمكن أن نتعرض لها منها :

- * يمكن أن نحصل على معلومات خطأ . * انتهاك الخصوصية . * انتحال الشخصية .

- * يمكن أن نفع فريسة لبعض المعتدين عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

- * سرقة حسابك على مواقع التواصل الاجتماعي مثل موقع التواصل Facebook أو البريد الإلكتروني Email . تعرض جهازك لالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القراصنة .

التعدي الإلكتروني : هو سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية

★ **صور التعدي الإلكتروني :** (١) التحرش . (٢) المضايقة . (٣) الإحراج .

(٤) التخويف . (٥) التهديد . (٦) الابتزاز .

★ **الوسائط الإلكترونية للتعدي :**

- الوسائط الإلكترونية عبارة عن التقنيات التي يستخدمها المتعدي الإلكتروني وهي كثيرة منها

(١) البريد الإلكتروني Email . (٢) المنتديات الإلكترونية Forums .

(٣) الرسائل الفورية Instant Message . (٤) المدونات الإلكترونية Blogger .

(٥) المواقع التواصل الاجتماعي ، مثل Facebook .

★ **من أشكال التعدي الإلكتروني :**

(١) **التخفي الإلكتروني :** هو استخدام أسماء مستعارة تخفي الشخص المعتدي الإلكتروني بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .

(٢) **المضايقات الإلكترونية :** هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(٣) **الملاحقة الإلكترونية :** هي شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث

يتتبع المعتدي شخص معين في كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

(٤) **السب أو القذف الإلكتروني :** هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من

خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية .

(٥) **التشهير الإلكتروني :** هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .

(٦) **الاستثناء الإلكتروني :** عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(٧) **التهديد الإلكتروني :** هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .

★ **كيف تحمي نفسك من التعدي الإلكتروني ؟**

★ **باتباع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت التالية :**

(١) لا تشارك أحداً بكلمة السر .

(٢) عدم نشر أى بيانات خاصة .

(٣) إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها .

(٤) عدم حذف رسائل التعدي .

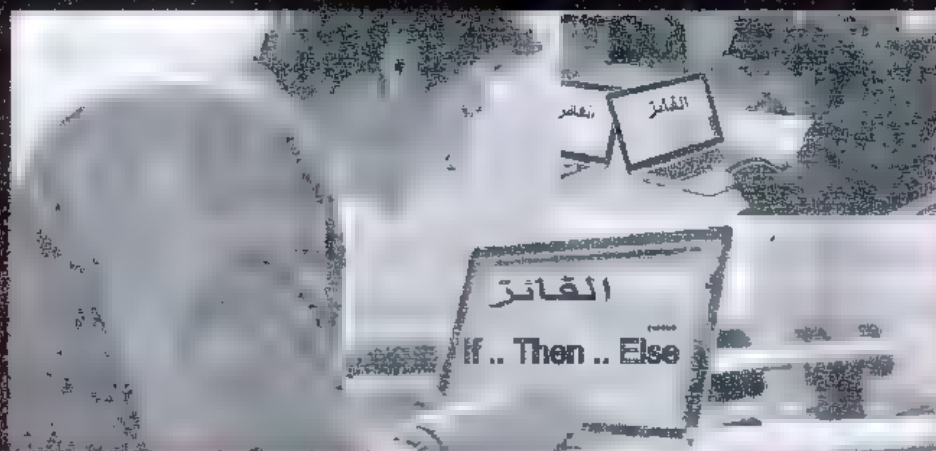
(٥) عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الإنترنت .

(٦) عدم إرسال رسائل إلكترونية وأنت في حالة غضب .

(٧) إطلاع ولي الأمر بمن يضايق عند استخدام الإنترنت .

(٨) إنزال البرامج من الإنترنت يكون بإذن معلمك أو ولي أمرك .

امتحانات المحافظات



امتحانات المحافظات

كتاب المبرمجين في البرمجة

If .. Then

Select .. Case

VB.NET FOR .. NEXT DO WHILE.. LOOP

- السؤال الأول (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) نوع الـ بيان المخزن مؤقتاً في ذاكرة الكمبيوتر يحدد
(حيز تخزيني ومدى قيمة - اسم وحيز تخزيني - حيز تخزيني وقيمة)
- (٢) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.net يسمى
(Runtime error - Syntax error - Logic error)
- (٣) ناتج التعبير الشرطي "A <> A" هو (True - False - equal)
- (٤) عند الإعلان عن الثابت الرياضي (ط) نستخدم الكود
(Dim pi As Single - Const pi As Single = 3.14)
(Dim pi As Single = 3.14
- (٥) لتخزين قيم عددية تحتوى على كسور يستخدم متغيرات من نوع
(Decimal - Long - Integer)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية مستعيناً بالكود :

```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender ....)
    Dim M , Sum As Integer
    For M = 1 To 7 Step 2
        Sum = Sum + M
    Next
    Label3.Text = Sum
```

- (١) يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث على أداة التحكم
- (٢) الغرض من الكود هو
- (٣) جملة التكرار المستخدمة هي
- (٤) اسم المتغير في الحلقة التكرارية هو وتم الإعلان عنه باستخدام الأمر
- (٥) الكود الذي تم تكراره هو
- (٦) بعد تنفيذ الكود السابق فإن ما يعرض على الأداة Label3.Text هو
- (٧) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة متغير الحلقة إلى

- السؤال الثاني : (أ) أكتب المصطلح المناسب الدال على كل من العبارات التالية :

- (١) جملة تستخدم لتكرار كود معين عدد من المرات اعتماداً على نتيجة شرط معين وهي مفيدة في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار .
 - (٢) جزء من كود البرمجة يكون ناتجه إما صواب أو خطأ بناء على قيمة متغير أو ثابت أو خاصية أو بيان آخر بالبرنامج .
 - (٣) تستخدم لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء .
 - (٤) سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .
 - (٥) عبارة عن أماكن محجوزة بالذاكرة RAM وتخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط.
 - (٦) جملة تفرع فعالة أكثر عندما يكون التفرع مبنى على أساس قيمة متغير واحد كما أنها تجعل الكود أكثر سهولة ووضوح .
- (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ،

- (١) من طرق الحماية من التعدي الإلكتروني عدم نشر أى بيانات خاصة على الإنترنت. ()
- (٢) نوع البيان Object يندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية . ()
- (٣) عند كتابة جملة (If .. Then) فى سطر واحد يجب إنهاؤه بـ End If . ()
- (٤) عند استدعاء إجراء باسم Taxes (0.05) فإن القيمة بين القوسين يطلق عليها وسائط (parameters) : ()
- (٥) الحدث SelectedIndexChanged هو الحدث الافتراضى للأداة Textbox. ()
- (٦) الغرض من استخدام الإجراءات ، تكرار كود معين عدة مرات فى البرنامج. ()
- (٧) عند الإعلان عن إجراء يمكن استخدام أكثر من Parameters . ()
- (٨) المتغيرات والثوابت لا نستطيع استخدامها إلا فى نطاق إعلانها . ()

- السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية :

- (١) فى جملة (If ... Then ... Else) إذا تحقق التعبير الشرطى يتم تنفيذ ما بعد
- (٢) عناصر القائمة Combobox يتم ترتيبها فى Index بدأ من
- (٣) الناتج النهائى للمعادلة $Y = 15 - (2 + 4) / 2$ هو
- (٤) ما يكتب بعد كلمة يعتبر ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها.

- (٥) نستخدم الدالة فى إيجاد باقى القسمة .
- (٦) نستخدم الكلمة المحجوزة فى إنشاء سطر جديد .
- (٧) نستخدم الوسيلة لإفراغ أداة Listbox من كل العناصر .
- (٨) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة حسابية يسمى خطأ
- (٩) عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .
- (١٠) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت أن تبدأ بـ أو
- (١١) هى مجموعة من الأوامر والتعليمات التى يتم وضعها تحت اسم وعند تنفيذها تعود بقيمة .

- **الأسئلة** (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخطأ :

- (١) من قواعد تسمية المتغيرات والثوابت أن يبدأ الاسم بحرف أو رقم . ()
- (٢) فى جملة (If ... Then ... End If) إذا كان ناتج التعبير الشرطى False يتم تنفيذ الجمل التى تلى Then مباشرة . ()
- (٣) يستخدم المعامل (&) فى الفصل بين كل متغير وآخر . ()
- (٤) فى جملة Do While عندما يكون ناتج التعبير الشرطى False يتم تنفيذ الجمل التى تلى Loop . ()

(ب) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) لتخزين البيانات الغير صحيحة نستخدم متغيرات من النوع
(Date - String - Short - Single)
- (٢) عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال الوسائط الإلكترونية .
(التخفى الإلكتروني - الاستثناء الإلكتروني - الملاحقة الإلكترونية - التشهير الإلكتروني)
- (٣) الكلمة المحجوزة (VBCRLF) تستخدم فى
(إضافة ملاحظات - إنشاء سطر جديد - الربط بين المتغيرات كل ما سبق)
- (٤) ناتج تنفيذ العملية الحسابية ($2 * 5 - 4^2 + 3$) هو
((10) - (3) - (9) - (-3))

(٥) تستخدم في الطرف الأيمن من جملة التخصيص للحصول على ناتجها .
(الإجراء Sub - الدوال Functions - التصنيف - كل ما سبق)

- السؤال الثاني : (أ) أكمل العبارات التالية :

- (١) الكود اللازم لتخصيص قيمة الأداة Textbox1 للمتغير (Y) هو
- (٢) في الجملة التالية : For X = 5 to 10 Step 3 عدد مرات التكرار هي
وقيمة X بعد انتهاء التكرار هي
- (٣) الكود اللازم للإعلان عن الثابت (M) من النوع (String) لتخزين القيمة "مصر" هو ..
- (٤) التعدي الإلكتروني هو
- (٥) نستخدم الجملة الشرطية في حالة وجود أكثر من بديلين ويكون التفرع معتمداً على أكثر من تعبير شرطي .

(ب) أكمل البرنامج التالي لطباعة الأعداد الفردية من (1) إلى (5) باستخدام

جملة Do While :

Dim X As Single = 1

.....

Msgbox (X)

.....

Loop

- السؤال الثالث : (أ) أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :

- (١) نوع من أنواع البيانات لتخزين البيانات المنطقية True أو False .
- (٢) تستخدم كوسيلة استقبال قيم من خارج الإجراء غير معلومة مسبقاً وإنما تحدد عند استدعاء هذا الإجراء .
- (٣) مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) تحت اسم ما ، عند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .
- (٤) أماكن محجوزة بالذاكرة RAM عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع بيان وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .

(ب) أقرأ الكود التالي ، ثم أجب :

```

Dim A , B , C as Single
A = 3 ^ 2 + 5 : B = 2 ^ 2 + 3
IF A < B Then
A = A + 5 : B = B * 2 - 2
Else
For C = 2 To 10 Step 4
A = A - 1
B = B + 1
Next
End If
Msgbox(A) : Msgbox(B) : Msgbox(C)

```

(١) قيمة A =

(٢) قيمة B =

(٣) قيمة C =

(٤) ناتج التعبير الشرطي =

في الكمبيوتر

3

محافظة دمياط

المضائق

أكمل العبارات التالية بما هو مناسب :

السؤال الأول

(١) هو مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما عند استدعاء هذا الاسم تنفذ هذه الأوامر والتعليمات .

(٢) الكلمة المحجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد .

(٣) كل نوع بيان له حد أدنى وحد أقصى من القيم يطلق عليها

(٤) تستخدم جملة لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً .

(٥) عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) عند الإعلان عنها يتحدد

لها اسم ونوع (Data Type) وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .

ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل مما يلي :

السؤال الثاني

(١) الإجراء (Sub) لا يعود بقيمة ولا يستخدم نهائياً في جملة التخصيص . ()

(٢) ناتج تنفيذ العملية 25 Mod 5 يساوي 5 . ()

(٣) جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية ()

(٤) يستخدم الأمر Const في الإعلان عن الثوابت . ()

(٥) الاستثناء الإلكتروني يعنى تتبع شخص ما في كافة وسائل التواصل الإلكترونية . ()

أختر الكلمة المناسبة مما بين القوسين وضعها بالمكان المناسب :

السؤال الثالث

(١) المتغير يأخذ القيم True أو False . (Boolean – Date – Double)

(٢) جملة التفرع تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وشروط كثيرة
(If ... Then ... Else – Select Case – If ... Then)

(٣) المتغير من النوع يشغل مساحة تخزينية 4 بايت .
(Short – Integer – Byte – Single)

(٤) الإلكتروني عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .
(التشهير – السب – التهديد)

(٥) في حالة الأخطاء فإن الكود ينفذ دون أن يعطى أى رسائل خطأ رغم أن القيمة
غير صحيحة .
(الإملائية والنحوية – أثناء التشغيل – المنطقية)

- السؤال الرابع (أ) أجب عن التالي بعد قراءة الكود :

```
Private Sub Button1_Click
    Dim R As Integer
    For R = 20 To 10 Step -2
        MsgBox ( R )
    Next
```

- (١) يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط Click على أداة التحكم
- (٢) تم استخدام الأمر Dim للإعلان عن متغير من نوع
- (٣) قيمة بداية الحلقة التكرارية وقيمة النهاية وقيمة الزيادة
- (٤) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير (R) إلى
- (ب) أكمل الجدول مستعينا بالكود التالي :

Function Cost (ByVal Price As Integer, ByVal Quantity As Integer) As Single
Code
Return Product
End Function

م	المطلوب	الإجابة
١	اسم الدالة	.....
٢	نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعة من الدالة	.....
٣	الوسائط Parameters التي سوف تستخدم في الكود	.....
٤	القيمة الراجعة من الدالة	.....

السؤال الأول: أولاً: أجب عن الأسئلة التالية :

- (١) أذكر اثنين من التعدي الإلكتروني ؟
- (٢) [أ] عرف الإجراء (Procedure) .
- [ب] ما نوع البيان الذي يخزن فيه قيمة نوع الطالب ذكر أم أنثى ؟

ثانياً: أكتب المصطلح العلمي أمام كل من العبارات التالية :

- (١) جملة تفرع تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.
- (٢) يستخدم هذا الأمر في الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.Net .
- (٣) هي الكلمة المحجوزة التي تستخدم في إنشاء سطر جديد في نافذة الكود .
- (٤) هي جملة تكرار تستخدم في تكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين .

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي من بين الأقواس :

- (١) الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة $(X = 3 + 2 * 4)$ هو (١١ - ١٤ - ٢٠)
 - (٢) الكود For M = 3 To 20 Step 3 يستخدم لعرض الأعداد التي تقبل القسمة على: (٢ - ٣ - ٢٠)
 - (٣) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة الكود بلغة VB.Net يسمى
(Runtime Error – Logical Error – Syntax Error)
 - (٤) إذا كانت قيمة الثابت توضع بين علامتي التنصيص " " .
(منطقية - وقت أو تاريخ - حرفية)
- (ب) أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالكود التالي :

```
Dim X As Single
X = Me.TexytBox1.Text
If X >= 50 Then
    MsgBox("ناجح")
Else
    MsgBox("راسب")
End If
```

(١) إذا كانت قيمة $X = 76$ فإن ناتج تنفيذ

الكود هو

(٢) إذا كانت قيمة $X = 49$ فإن ناتج تنفيذ

الكود هو

أكمل مكان النقط مستعينا بالكود التالي :

```
Function XXX (ByVal YYY As Integer, ByVal ZZZ As Integer) As Single
    Code
    Return RRR
End Function
```

- (١) اسم الدالة
- (٢) نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعة من الدالة
- (٣) الوسائط (Parameters) التي سوف تستخدم في الكود و
- (٤) اسم القيمة الراجعة
- (٥) الإعلان عن دالة يبدأ بـ Function وينتهي بـ

في الكمبيوتر

5-

محافظة الشرقية

المفاتيح

- **السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:
- (١) أشكال التعدي الإلكتروني تشمل التخفي الإلكتروني "Anonymity" . ()
 - (٢) الإعلان عن دالة تبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End Sub) . ()
 - (٣) الكلمة المحجوزة (VBCrLf) تستخدم في إنشاء سطر جديد . ()
 - (٤) الخطأ في نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error . ()
 - (٥) جملة "Select ... Case" تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة : ()

- **السؤال الثاني:** (أ) أكمل الجمل التالية :

- (١) الناتج النهائي للمعادلة $Y = 12 - (2 + 4) / 2$ هو
- (٢) التعبير الشرطي يتكون من أجزاء .
- (٣) كتابة اسم متغير العداد بجوار Next (ب) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود الآتي :

```
If X < 50 Then
    MsgBox ("راسب")
End If
```

- (١) إذا كانت $X = 40$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو
- (٢) إذا كانت $X = 62$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو

- السؤال الثاني : أجب عن ما يأتي :

(أ) عرف جملة التخصيص (Assignment) .

(ب) أكتب برنامج باستخدام جملة For ... Next لعرض الأعداد من 1.5 إلى 0.5 بتناقص 0.05 كل مرة في صندوق الرسالة .

- السؤال الرابع : (أ) مستخدماً الكود التالي أكمل الجدول التالي :

```
Sub ShowOddOrEven ( ByVal start As Integer )
    Dim K As Integer
    For K = start To 20 Step 2
        MsgBox ( K )
    Next
End Sub
```

م	المطلوب	الإجابة
١	اسم الإجراء	.....
٢	الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة	.....
٣	قيمة الزيادة في الحلقة التكرارية	.....

(ب) أكتب جملة التكرار التي تستخدم لتكرار كود معين غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناءً على شرط معين .

(ج) أعرض قيمة المتغير (Total) في الأداة (Label3) .

في الكمبيوتر

-6-

محافظة القاهرة

المفاز

- السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخطأ :

(١) القيمة الراجعة للدالة (X) هي (Signal) كما هو موضح في إعلانها : ()

Function X(ByVal Y As Integer , ByVal Z As Integer) As Single

(٢) القيمة النهائية للمتغير (X) بعد تنفيذ المعادلة التالية "X=3+2*4" هي (11) ()

(٣) جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()

(٤) الملاحقة القانونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو

أكثر . ()

- (٥) يستخدم أمر (Const) في الإعلان عن المتغيرات . ()
- (٦) يمكن كتابة جملة (If) في سطر واحد بدون (End If) . ()

- اختر الإجابة المناسبة لإكمال العبارات التالية :

- (١) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات
 [أ] رقمية صحيحة [ب] رقمية غير صحيحة [ج] متنوعة
- (٢) رسالة الخطأ التي تظهر عند كتابة الكود "Dimension X As Byte" يمكن تصنيفها خطأ ..
 [أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Runtime Error
- (٣) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك عدة شروط
 [أ] Select .. Case [ب] If .. Then Error [ج] For .. Next
- (٤) يعرف بأنه مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ، يمكن استدعائه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .
 [أ] الإجراء [ب] الوسيط [ج] المتغير
- (٥) الإعلان عن متغير عدد أفراد الأسرة C_Family بقيمة ابتدائية (2) هو
 [أ] Dim C_Family As Single= 2
 [ب] Const C_Family As Integer= 2
 [ج] Dim C_Family As Integer= 2
- (٦) اشترك أحد الأشخاص في أحد مواقع التواصل الاجتماعي . كلما أرسل أحد الأعضاء أو حاول إجراء محادثة فورية لاحظ عدم الرد عليه ، فيعتبر ذلك
 [أ] الإستثناء الإلكتروني
 [ب] التهديد الإلكتروني
 [ج] التخفي الإلكتروني

(ب) أكمل الجدول التالي بكتابة جمل التخصيص :

أسماء المتغيرات	أداة التحكم	الخاصية	جملة التخصيص
U_Name	TextBox1	Text	(١)
U_Gender	RadioButton1	Checked	(٢)

- السؤال الثاني : (أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالكود الآتي :

Dim N , i , Sum As Integer

N = TextBox1.Text

i = 1

Do While i <= N

Sum = Sum + i

i = i + 2

Loop

Label1.Text = Sum

- (١) جملة التكرار المستخدمة في الكود هي
- (٢) سيتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن التعبير الشرطي
- (٣) الغرض من الكود ($i = i + 2$) هو
- (ب) أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالكود الآتي :

If X >= 50 Then

Msgbox ("ناجح")

End If

- (١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليها النص "ناجح" عندما
- (٢) إذا كانت قيمة ($X = 40$) فإن ناتج تنفيذ الكود هو
- (٣) إذا كانت قيمة ($X = 62$) فإن ناتج تنفيذ الكود هو

- السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) (Char) من أنواع البيانات الرقمية ()
- (٢) جملة " Select ... Case " أحد طرق التعبير عن التفرع برمجياً . ()
- (٣) تستخدم علامة (_) عند كتابة سطر الكود الطويل على أكثر من سطر . ()
- (٤) تستخدم (Else) في جملة (If) لتنفيذ الكود التالي لها إذا كانت نتيجة الشرط (False) . ()

- (٥) عند الإعلان عن إجراء يمكن استخدام أكثر من (Parameter) . ()
- (٦) القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية ($X=1+3^2$) هي 16 . ()

- السؤال الثاني : أكتب كل كلمة من الكلمات الآتية في المكان المناسب :

(For – Rem – Procedure – Mod – & – vbCrLf)

- (١) أمر يستخدم في كتابة ملاحظات داخل الكود هو
- (٢) لربط سلسلتين حرفيتين ببعضهما يستخدم
- (٣) دالة تعود بباقي قسمة المتغير هي
- (٤) لتكرار كود محدد لعدد محدد من المرات تستخدم جملة
- (٥) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يمكن استدعاؤها بهذا الاسم تسمى

- السؤال الثالث : يستخدم الكود التالي لعرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠ :

المطلوب : تصويب الأخطاء الأربعة التي تحتها خط .

Din i As Integer ← ①

i = 1

Do While i ≤ 10 ← ②

ListBox1.Item.Add (i)

i = i + 0 ← ③

Next ← ④

- السؤال الأول : (أ) أكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي :

- (١) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يمكن استدعاؤها بهذا الاسم .
- (٢) سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .
- (٣) جملة تستخدم عندما نرغب في تكرار كود معين عدد محدد من المرات .

(ب) أعد كتابة الجمل التالية بعد تصويب ما تحته خط :

- (١) المتغيرات هي أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر تأخذ قيمة ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج
- (٢) تستخدم جملة (If ... Then) عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .

- **السؤال الثاني :** ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل مما يلي :

- (١) في لغة VB.Net يتم تشغيل البرنامج بضغط مفتاح F8 من لوحة المفاتيح . ()
- (٢) الأخطاء اللغوية هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة . ()
- (٣) كتابة اسم متغير العداد بجوار (Next) إجبارية . ()
- (٤) يستخدم الأمر Rem في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود . ()
- (٥) تتميز لغة VB.Net بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ()
- (٦) يمكن كتابة جملة (If) في سطر واحد بدون (End If) . ()

- **السؤال الثالث :** أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
Dim i As Integer
For i = 1 To 10 Step 2
    MsgBox ( i )
Next
```

- (١) الغرض من الكود السابق هو
- (٢) اسم المتغير المستخدم في الحلقة التكرارية هو
- (٣) قيمة بداية الحلقة التكرارية وقيمة النهاية
- (٤) المتغير المستخدم من النوع

- **السؤال الرابع :** اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) الناتج النهائي للمعادلة $Y = 12 - 2 + 4 / 2$ هو (8 - 7 - 12)
 - (٢) من علامات المقارنة المستخدمة في التعبير الشرطي (# - & - <=)
 - (٣) تستدعي فتعود بقيمة في ضوء القيم المخصصة لها. (الثوابت - الدوال - المتغيرات)
 - (٤) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات (متنوعة - رقمية - حرفية)
 - (٥) عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .
- (التهديد الإلكتروني - التشهير الإلكتروني - الاستثناء الإلكتروني)

- **السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:

- (١) القيمة النهائية للمتغير Y بعد تنفيذ المعادلة الآتية: $Y = 3 + 2 * 4 * 1$ هي 20. ()
- (٢) يمكن كتابة جملة (If) في سطر واحد بدون (End If) . ()
- (٣) جملة التخصيص عبارة عن طرفين بينهما علامة (+) . ()
- (٤) For L = 100 To 10 Step 2 . ()
- (٥) يستخدم المبرمج الأمر Rem في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها . ()
- (٦) Do While i <= N : ()

- **السؤال الثاني:** أعد كتابة الأكواد الآتية بعد تصحيح الخطأ الموجود بكل كود:

- (1) Dim R is integer
- (2) Mo.TextBox1.Text = " "
- (3) Const C_Name As String = # Egypt #
- (4) MsgBox (" كمبيوتر ")
- (5) LestBox1.Items.add(i)

- **السؤال الثالث:** أكتب المصطلح العلمي لكل جملة مما يأتي :

- (١) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .
- (٢) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يمكن استدعائه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .
- (٣) جملة تكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين
- (٤) سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

- **السؤال الرابع:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

- (١) عبارة عن التقنيات التي يستخدمها المعتدى الإلكتروني .
- (التحرش - التشهير الإلكتروني - الوسائط الإلكترونية)
- (٢) هي أحد جمل التكرار المحدد ، حيث تستخدم عندما نرغب في تكرار كود معين عدد معين من المرات . (Select...Case - Do Wile - For ... Next)

- (٣) الخطأ الموجود في الصيغة: Const X As Single هو خطأ
- (منطقي - لغوي - أثناء التشغيل)
- (٤) تستدعي فتعود بقيمة في ضوء القيم المخصصة لها (المتغيرات - الدوال - الثوابت)
- (٥) تستخدم في إنشاء سطر جديد . (vbCrLf - Sub - Form)

- السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل مما يلي :

- (١) الأمر ("3" & "x" & "3") MsgBox يعرض صندوق رسالة به ٩ . ()
- (٢) عدد اختيارات الفرع الممكنة مع استخدام جملة (If .. Then .. Else) هو ٢ ()
- (٣) المتغير من النوع Boolean يأخذ القيمة True أو False . ()
- (٤) الأخطاء اللغوية تحدث عند كتابة الكود بصورة غير سليمة . ()
- (٥) من قواعد تسمية المتغيرات والثوابت أن يبدأ اسم المتغير بحرف أو رقم . ()
- (٦) يجب التخلص من الرسائل الإلكترونية المرسلة من المتعدى إلكترونياً . ()
- (٧) الدوال Functions لا يجوز استخدامها في أى جملة تخصيص . ()
- (٨) جملة Case Is >= 4 ناتجها False في حالة قيمة المتغير تساوى 8 . ()
- (٩) الخاصية Items تشير للعنصر المحدد بالأداة ListBox . ()
- (١٠) كل ما يكتب بعد كلمة REM لا يعتبر كود ويهمل عند تنفيذ البرنامج . ()

- السؤال الثاني : أجب عن التالي بعد قراءة الكود :

```
Sub Sh (Byval Start as integer)
    Dim X as integer
    Label1.Text = " "
    For X = Start To 10 Step 2
        Label1.Text= Label1.Text & X
    Next
End Sub
```

- ١- تم الإعلان عن إجراء تحت اسم
- ٢- تم الإعلان عن Parameter تحت اسم
- ٣- تم الإعلان عن المتغير X باستخدام كلمة من النوع
- ٤- جملة التكرار المستخدمة هي وقيمة نهاية العدد وقيمة الزيادة
- ٥- كود مسح محتوى أداة Label1 هو
- ٦- عند استدعاء Sh(8) فإن ما يظهر هو

- (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي من بين القوسين :

(١) يمكن كتابة جملة IF في سطر واحد ولا يتم وضع (IF – End IF – Then)

(٢) (التشهير – التهديد – الاستثناء) الإلكتروني هو نشر معلومات خاصة بشكل مسيء.

(٣) ناتج ما بين If و Then لابد أن يكون (False – false / True – True)

(٤) (vbCrLf – Const – Me) ثابت حرفي يستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال .

(٥) تستخدم علامتي (" " – @ @ – # #) في حالة إذا ما أردنا كتابة تاريخ .

(ب) رتب الأكواد التالية لإظهار الأعداد الصحيحة من صفر إلى ٤ في صندوق رسالة :

() Loop

() Dim N As Integer

() Do While N <= 4

() MsgBox (N)

() N = N + 1

في الكمبيوتر

11

محافظة أسوان

الفائز

- السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي :

(١) عند الإعلان عن ثابت عجلة الجاذبية الأرضية نستخدم الكود

[أ] Dim g As Single [ب] Const g As Single = 9.81

[ج] Dim g As Single = 9.81

(٢) الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم في

[أ] إنشاء سطر جديد [ب] مسح محتويات صندوق النص [ج] الربط بين النصوص

(٣) تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية يسمى

[أ] التشهير الإلكتروني [ب] الاستثناء الإلكتروني [ج] التهديد الإلكتروني

(٤) يستخدم المبرمج الأمر في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا

يتم ترجمتها . [أ] Me [ب] Dim [ج] Rem

(٥) الناتج النهائي للمعادلة : (4 * 2) + 3 ^ 2 هو ... [أ] ١٧ [ب] ٢٦ [ج] ١٤

- السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()

(٢) الإجراء عبارة عن مجموعة أوامر وتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات. ()

- (٣) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End sub) . ()
- (٤) الخطأ في نتيجة حساب المعادلة يعتبر خطأ منطقي . ()
- (٥) في الحلقة التكرارية (For ... Next) معدل الزيادة يجب أن يكون سالباً إذا كانت قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية . ()
- أجب عما يأتي:

(أ) أكمل الكود التالي باختيار الكلمة المناسبة مما بين القوسين :

(MsgBox , End , Stop , X >= 50)

- (1) If Then
(2) ("ناجح")
(3) if

(ب) كيف تحمي نفسك من التعدي الإلكتروني ؟ (أذكر اثنين فقط) .

صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) :

العمود (أ)		العمود (ب)	
١	الجملة الشرطية "If .. Then .. Else"	(أ)	تستخدم في حالة وجود شروط عديدة
٢	الحلقة التكرارية For ... Next	(ب)	إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها
٣	جملة "Select Case"	(ج)	تستخدم في حالة وجود اختيارات فقط
٤	نستخدم الدالة Function	(د)	تستخدم في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار
٥	جملة Do .. While	(هـ)	تستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات

(أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل مما يلي :

- (١) يستخدم الأمر Const للإعلان عن المتغيرات . ()
- (٢) التعدي الإلكتروني هو سلوك عدواني متعمد باستخدام الوسائط الإلكترونية . ()
- (٣) يستخدم معامل الربط " # " لربط سلسلتين حرفيتين ببعضهما . ()
- (٤) جملة Select Case تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على متغير واحد وشروط كثيرة . ()

(ب) أعد كتابة الجمل التالية بعد تصويب الخطأ :

- (١) **الثوابت** هي أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر تأخذ قيمة تتغير أثناء تشغيل البرنامج .
- (٢) القيمة النهائية للمتغير Y بعد تنفيذ المعادلة $Y = 16 - 12 / 4 + 2$ هو **3** .
- (٣) **55 city** يعتبر اسم متغير صحيح .
- (٤) الخطأ في نتيجة حساب مساحة المستطيل في برنامج يعتبر خطأ نوعه **إملائي ونحوي** .
- (٥) يصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات **الرقمية** .

- **الأسئلة مفتوحة** (أ) أكتب المصطلح العلمي :

- (١) جملة تستخدم لتكرار كود معين عدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً .
- (٢) مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين تعود بقيمة راجعة .
- (٣) معامل يستخدم في التعبير الشرطي ويعنى (لا يساوى) .

(ب) أكتب الكود اللازم :

- (١) عرض الأعداد الزوجية من ٢ : ١٠ باستخدام For ... Next .
- (٢) الإعلان عن متغير المرتب Salary .
- (٣) الإعلان عن الثابت الرياضى Pi وقيمته 3.14 .

- **الأسئلة مغلقة** (أ) أذكر السبب :

- (١) استخدام الكلمة المحجوزة " vbCrLf " .

- (٢) أحياناً في جملة For ... Next يكتب معدل الزيادة بالسالب .

(ب) أجب مستعينا بالأكواد المقابلة :

البرنامج الأول :

```
If X >= 50 Then
Msgbox ("ناجح")
Else
Msgbox ("راسب")
End If
```

- (١) يتم إظهار صندوق رسالة عليه كلمة " ناجح " عندما
- (٢) أعد كتابة الكود الخاص بـ Block if ليظهر على سطر واحد.

البرنامج الثانى :

```
Dim N, I As Integer
N = Textbox1.text
Lixtbox1.items.Clear
I = 1
Do while I <= N
Lixtbox1.items.Add(i)
I = I + 2
Loop
```

- (١) اسم متغير ونوعه
- (٢) القيمة الابتدائية للمتغير (أ)
- (٣) يتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن الشرط

المفاتيح

محافظة الاسماعيلية

في الكمبيوتر

13

- ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل مما يلي :

- (١) صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات الحرفية . ()
- (٢) الخطأ الذي يظهر أثناء تنفيذ برنامج vb.net يطلق عليه خطأ أثناء التشغيل . ()
- (٣) القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية $X = 10 - 2 * 3$ هي 24 ()
- (٤) التخفي الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني . ()
- (٥) في جملة (If ... Then ... Else) ينفذ الكود الذي يلي Else عندما يكون ناتج التعبير الشرطي صحيح . ()
- (٦) الإجراء (Procedure) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات . ()

- اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) جملة الإعلان عن متغير رقمي غير صحيح اسمه Y هي
(Dim Y = Decimal - Y As Decimal - Dim Y As Decimal)
- (٢) هو ثابت حرفي يستخدم لإضافة سطر جديد . (vbCrLf - rem - Me)
- (٣) يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد ووعيد لشخص أو أكثر .
(التهديد الإلكتروني - الاستثناء الإلكتروني - التشهير الإلكتروني)
- (٤) تستخدم لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء .
(Parameters - Values - Variables)
- (٥) عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً يفضل استخدام الحلقة التكرارية .
(Do While .. Loop - For ... Next - If ... End If)

- أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
Private sub Button 2_click
Dim X As Single
X = Me.Textbox1.text
If X >= 50 Then
Msgbox ("نجاح")
End If
End sub
```

- (١) يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث ... على أداة التحكم ...
- (٢) نوع المتغير X في الكود هو وتم الإعلان عنه باستخدام الأمر
- (٣) Me في الكود تشير إلى
- (٤) إذا تم إدخال القيمة 50 في صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو

- أكمل مستعينا بالكود التالي :

السؤال الرابع :

Public Class Form1

Function Add (Byval number1 As Integer, Byval number2 As Integer) As Integer

Dim Sum As Integer

Sum = number1 + number2

Return Sum

End Function

End Class

(١) اسم الدالة

(٢) وسائط الدالة

(٣) القيمة الراجعة

في الكمبيوتر

14

محافظة بورسعيد

الضائر

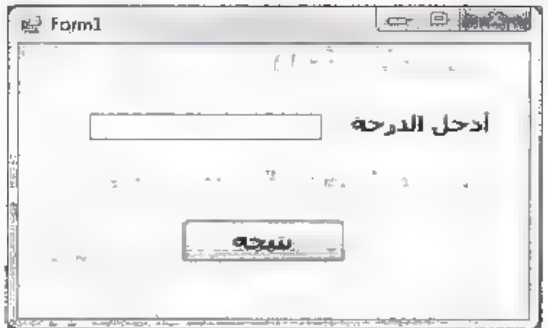
- السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل مما يلي :

- (١) يقصد بالمتغيرات في لغة VB.Net مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع . ()
- (٢) يجب أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك . ()
- (٣) جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()
- (٤) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Function) وينتهي بـ (End Function) . ()
- (٥) جملة (Do While ... Loop) مفيدة في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار بشكل قاطع . ()
- (٦) الإجراء (Procedure) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات ويتم استدعائه تحت اسم معين . ()

- السؤال الثاني : اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :

- (١) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هي
(Dim F_Name As Integer – Dim F_Name As String – Dim F_Name As Decimal)
- (٢) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.Net يسمى
(Syntax Error – Logical Error – Runtime Error)
- (٣) الناتج النهائي للمتغير Y للمعادلة (Y = 16 – 12 / 4 + 2) هو : (3 – 15 – 11)
- (٤) قيمة مرتب الموظف يمكن تصنيفها ضمن البيانات
(الرقمية الصحيحة – الحرفية – الرقمية الغير صحيحة)

- (٥) يستخدم أمر للإعلان عن الثوابت . (Dim - Const - Rem)
- (٦) من أشكال التعدي الإلكتروني: (المضايقة والابتزاز - التهديد والتخويف - كل ما سبق)
- السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة مستعيناً بالشاشة التالية :

الكود	الشاشة
<pre>Private Sub Button1_Click Dim X As Single X = Me.TextBox1.Text If X >= 50 Then MsgBox ("ناجح") End If End Sub</pre>	

- (١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص (ناجح) عندما
- (٢) يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث على أداة التحكم
- (٣) (Me) في الكود تشير إلى
- السؤال الرابع: صوب الأخطاء الأربعة الموجودة بالكود حتى تحصل على طباعة جدول الضرب للعدد (٩) :

```
Dim n, product As String
Dim Str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For n = 1 To 10 Step -1
    Str = 9 & " x " & n & " = "
    product = 9 + n
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & Str & product & vbCrLf
Next Str
End Sub
```

No.	الكود الخطأ	الكود بعد التصويب
١
٢
٣
٤

المفاتيح

محافظة المنيا

15

في الكمبيوتر

- السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل مما يلى :

- (١) جميع أنواع البيانات التى تم حفظها فى الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()
- (٢) يستخدم الأمر (Dim) فى الإعلان عن المتغيرات . ()
- (٣) عندما يكون لدينا كود معين نرغب فى تكراره فى أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم الدالة Function . ()
- (٤) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Function) وينتهى بـ (End Function) . ()
- (٥) التخفى الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدى الإلكتروني . ()
- (٦) جملة (Select ... Case) تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير (Variable) واحد وهناك شروط كثيرة . ()
- (٧) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ منطقي Logical Error . ()
- (٨) تمشياً مع قواعد الاستخدام الآمن يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها . ()

- السؤال الثاني : اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلى :

- (١) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي
 [أ] Dim City As String [ب] Dim City As Byte [ج] Dim City As Decimal
- (٢) الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف هو
 [أ] 5 Cairo [ب] E_Address [ج] (Address)
- (٣) تستخدم هذه الصيغة إذا كان هناك Code1 سيتم تنفيذه إذا كان ناتج تنفيذ الشرط True أو يتم تنفيذ كود آخر Code2 إذا كان تنفيذ الشرط False .
 [أ] If ... Then [ب] If ... Then ... Else [ج] If ... Then ... Or
- (٤) تستخدم جملة لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناءً على شرط معين .
 [أ] For ... Next [ب] Do while ... Loop [ج] Select ... Case
- (٥) الناتج النهائي للمتغير Y للمعادلة $Y = 16 - 12 / 4 + 2$ هو
 [أ] 3 [ب] 11 [ج] 15

(٦) عند الإعلان عن الثابت الرياضي ط (pi) نستخدم الكود

Dim pi As Single = 3.14 [ب]

Dim pi As Single [أ]

Const pi As Single = 3.14 [ج]

مستعينا بالكود التالي أكمل الفراغات :

- السؤال الثالث

```
Sub ShowOddOrEven (Byval Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = " "
    For i = Start To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & " " & i
    Next
End Sub
```

- (١) اسم الإجراء
- (٢) تم الإعلان عن parameter باسم
- (٣) Parameter نوعه
- (٤) المتغير المستخدم داخل الحلقة التكرارية هو
- (٥) قيمة الزيادة في الحلقة التكرارية تساوى

في الكمبيوتر

16

محافظة الأقصر

الفائز

- السؤال الأول : أولا : أكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي :

- (١) مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط وتعود بقيمة.
- (٢) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يمكن استدعائه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .
- (٣) من جمل التكرار المحدد يستخدم عندما نرغب في تكرار كود معين لعدد محدد من المرات

```
Dim N As Long
N = Me.TextBox1.Text
If ( N Mod 2 = 0 ) Then
    MsgBox("الرقم زوجي")
Else
    MsgBox("الرقم فردي")
End If
```

ثانيا : أجب عن الأسئلة مستعينا بالكود التالي :

- (١) التعبير الشرطي في الجملة هو
- (٢) الكود الذي يتم تنفيذه عند تحقق الشرط
- (٣) الكود الذي يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط

أولاً : ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل مما يلي :

- (١) المضايقات الإلكترونية عبارة عن رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر . ()
 - (٢) جملة (If ... Then) تستخدم عندما يكون التفرع معتمد على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة . ()
 - (٣) التشهير الإلكتروني عبارة عن نشر معلومات عن شخص أو أكثر بشكل مسيء ()
- ثانياً : أكمل الجمل التالية مستعيناً بالكود التالي :

Const BirthDate As Date = # 1/1/2018 #

- الكود يعنى الإعلان عن ثابت باسم فى الذاكرة ونوعه وتم تخصيص القيمة أثناء الإعلان .

أولاً : أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
Private Sub Button1_Click
    Dim M As Integer
    For M = 1 To 3
        Me.TextBox1.Text
    Next
End Sub
```

- (١) يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط (Click) على أداة التحكم
 - (٢) اسم المتغير المستخدم فى الحلقة التكرارية هو
 - (٣) قيمة بداية الحلقة التكرارية وقيمة النهاية وقيمة الزيادة
- ثانياً : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) الأخطاء تكون بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ فيؤدى ذلك للحصول على نتائج خطأ . (عند التشغيل - اللغوية - المنطقية)
- (٢) الكلمة المحوزة تستخدم فى إنشاء سطر جديد (Const - vbCrLf - byte)
- (٣) يستخدم المبرمج الأمر فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ، ولا يتم ترجمتها . (REM - Dim - Date)

ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل مما يلي :

- (١) تتميز لغة VB.Net بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ()

- (٢) الخطأ في نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error . ()
- (٣) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Function) وينتهي بـ (End Function) . ()
- (٤) يصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة . ()
- (٥) يستخدم أمر Dim في الإعلان عن المتغيرات . ()
- (٦) 55City يعتبر اسم متغير صحيح . ()

- السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة " $X = 3 + 2 * 4$ " هو (20 - 24 - 11)
- (٢) يستخدم المبرمج الأمر في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها . (ROM - REM - RAM)
- (٣) تعبر عن نافذة النموذج (Form) الحالية (Me - Sub - Byte)
- (٤) في جملة If .. Then .. Else في حالة عدم تحقق الشرط يتم تنفيذ ما بعد كلمة (IF - Then - Else)
- (٥) تنتهي جملة التكرار Do While بكلمة (Loop - Next - End)

- السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة الآتية مستعيناً بالكود التالي :

```
Dim M As Integer
For M = 1 To 3
MsgBox ( M )
Next
```

- (١) اسم المتغير في الحلقة التكرارية هو
- (٢) قيمة بداية الحلقة التكرارية
- (٣) قيمة نهاية الحلقة التكرارية
- (٤) قيمة زيادة العداد
- (٥) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير M إلى

- السؤال الرابع :

- (أ) أذكر شروط تسمية الثوابت والمتغيرات ؟
- (ب) أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود المقابل :

```
Dim x As Single
X = Me.Textbox1.Text
If x >= 50 Then
MsgBox ("ناجح")
Else
MsgBox ("راسب")
End If
```

- (١) إذا كانت قيمة $X = 90$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو
- (٢) إذا كانت قيمة $X = 40$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو

اختبارات المحافظات ٢٠١٩

الفائز في الكمبيوتر

محافضة الغربية

18

(أولاً) أجب عن الأسئلة الآتية :

- (١) أذكر اثنين من الوسائط الإلكترونية التي يستخدمها المبتدئ الإلكتروني .
 (٢) [أ] عرف الدالة Function .
 [ب] ما الأمر الذي يستخدمه المبرمج في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها ؟

(ثانياً) صحح ما تحته خط في العبارات التالية :

- (١) إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت توضع بين علامتي " " .
 (٢) ناتج تنفيذ العملية الحسابية: $12 - 2 + 4/2$ هو 9 .
 (٣) ينفذ الكود الذي يلي Else في جملة IF عندما يكون ناتج التعبير الشرطي True .
 (٤) في الكود () `ListBox1.Items.Clear()` الجزء Items عبارة عن وسيلة .

[أ] اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) الخطأ الذي يتم اكتشافه أثناء تشغيل برنامج بلغة VB.NET يسمى
 (Runtime error – Logical error – Syntax error)
 (٢) عند الإعلان عن الثابت الرياضي ط "Pi" نستخدم الكود
 (Const Pi As Single = 3.14 – Dim Pi As Single = 3.14 –
 Dim Pi As Single)
 (٣) في الكود Do While I < N يتم تنفيذ جمل التكرار طالما
 (I أقل من N – I أكبر من N – I تساوي N)
 (٤) تنتهي جملة التفرع Select ... Case بـ .. (End If – End Select – Stop)

```
Dim M As Integer
M = Me.TextBox1.Text
IF M Mod 2 = 0 Then
.....
Else
.....
End If
```

[ب] باستخدام جملة (IF ... Then ... Else)
 أكمل الكود الذي يختبر الرقم M فإذا كان زوجي
 أو فردي ، ويتم طباعة رسالة "الرقم زوجي" في
 صندوق رسالة MsgBox أو رسالة "الرقم فردي"
 في صندوق رسالة MsgBox .

أجب عن الأسئلة الآتية مستعينا بالكود التالي :

```
Dim n , product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For n = 1 To 12
Str = 3 & "x" & n & "="
Product = 3 * n
Me.TextBox1.Text =
Me.TextBox1.Text & str & product &
vbCrLf
Next n
End Sub
```

- ١- الغرض من الكود هو
- ٢- المتغير الحرفي الذي تم الإعلان عنه في الكود هو
- ٣- الغرض من جزء الكود vbCrLf هو الانتقال إلى
- ٤- جملة التكرار المستخدمة هي
- ٥- أسطر الكود المراد تكرارها هي
- ٦- الغرض من الكود التالي Me.TextBox1.Text = " " هو

الفائز في الكمبيوتر

حافظ المصطفى

19

بمساعدة الكود التالي أكمل ما يلي :

```
Function summation (byVal N1 as long, byval N2 as long)as long
Dim i , S as integer
IF N1 mod 2 <> 0 Then N1 = N1 + 1
For i = N1 To N2 Step 2
S = S + 1
Next
Return S
End Function
```

- (١) اسم الدالة هو ونوع بياناتها هو
- (٢) تم الإعلان عن المتغيرات باستخدام أمر
- (٣) جملة التكرار المستخدمة هي وقيمة الزيادة في الحلقة التكرارية هي
- (٤) الدالة Mod تعود بـ أما المعامل <> فهي تعنى
- (٥) ناتج تنفيذ الكود التالي: MsgBox(summation(3,10)) هو إظهار رسالة بها القيمة

(١) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل من العبارات التالية :

- (١) جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()

- (٢) جملة Select Case تستخدم في تكرار كود مبنياً على متغير واحد . ()
- (٣) الخطأ في نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ منطقي . ()
- (٤) الإجراء Sub يمكن استخدامه في الطرف الأيمن من جملة التخصيص . ()
- (٥) الجملة التالية: Dim f_name as integer للإعلان عن متغير باسم integer ()
- (٦) في الكود التالي Do While A <> 2 يتم إيقاف الحلقة التكرارية إذا كانت A=2 ()
- (٧) الاستثناء الإلكتروني يعنى تتبع شخص معين في كافة وسائل التواصل الإلكترونية ()
- (٨) تستخدم جملة (IF .. Then .. Else) في حالة وجود احتمالين للفرع . ()

(ب) أكتب الكود البرمجي لعمل الآتي :

- (١) الإعلان عن ثابت باسم State لتخزين التاريخ 2/1/2019 .
- (٢) تخصيص القيمة المدخلة في الأداة TextBox1 للمتغير SD .

(أ) أكمل الجمل باستخدام الكلمة المناسبة مما يلي :

(البريد الإلكتروني – السب والقذف – Dim – Select Case – vbCrLf – True – Loop – False – 10 – 4 – 8)

- (١) الناتج النهائي للمتغير Y للمعادلة: $Y = 16 - 12 / 4 * 2$ هو
- (٢) لإضافة سطر جديد أو رمز مفتاح الإدخال نستخدم الثابت الحرفي
- (٣) ما يكتب بعد لا يعتبر كود ويتم إهماله عند تنفيذ البرنامج .
- (٤) من صور التعدي الإلكتروني
- (٥) إذا كانت قيمة ($X = 25$) فإن ناتج التعبير الشرطي ($X < 25$) هو
- (٦) أمر يستخدم في تكرار كود طالما الشرط True .
- (٧) في الجملة التالية: For j = 20 to 10 Step -3
عدد مرات التكرار هو وقيمة العدد j النهائية هي

(ب) أكتب المصطلح العلمي :

- (١) الخاصية المستخدمة لإضافة العناصر لأدلة التحكم ComboBox .
- (٢) يتكون من ثلاثة أجزاء: معامل منطقي تسبقه قيمة تتم مقارنتها بقيمة أخرى بعده .
- (٣) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يتم استدعاؤها بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .
- (٤) هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

السؤال الأول: (أ) أعد كتابة العبارات التالية بعد تصحيح ماتحته خط :

- (١) الكلمة المحجوزة **Name** تعبر عن نافذة النموذج (Form) الحالية .
- (٢) الكلمة المحجوزة **String** تستخدم لإنشاء سطر جديد .
- (٣) في الجملة التالية: For X = 10 To 5 Step 3 قيمة X بعد انتهاء التكرار هي **5** .
- (٤) المتغير من النوع **Date** يأخذ القيم الرقمية الصحيحة ومداه من (0 إلى 255) فقط.
- (٥) يبدأ الإعلان عن المتغيرات باستخدام الكلمة المحجوزة **Ax** .
- (٦) ناتج العملية الحسابية التالية: $2 - 2 * 2 / (3^2 + 3)$ هو **9** .

(ب) اكتب المصطلح العلمى المناسب للعبارات التالية :

- (١) عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم معبراً عن وظيفتها وتعود بقيمة .
- (٢) هى نوع من الأخطاء تؤدي إلى نتائج خاطئة بعد التشغيل بسبب خطأ فى صياغة التعبيرات الحسابية .
- (٣) عبارة عن أماكن محجوزة بالذاكرة RAM وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .
- (٤) عبارة عن استخدام أسماء مستعارة لا تظهر شخصية المتعدى الإلكتروني بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .

السؤال الثانى: (أ) أكمل ما يأتى بالكلمة المناسبة :

- (١) الكود اللازم للإعلان عن الثابت (N) لتخزين القيمة "تحيا مصر" هو
- (٢) فى الكود التالى: Sub Num (ByVal Start As Integer) اسم الوسيط (Parameter) هو
- (٣) التعدى الإلكتروني هو
- (٤) الكود اللازم لتخصيص القيمة $(3.14 * R^2)$ للأداة Label1 هو
- (٥) أفضل جملة للتفرع تعتمد على قيمة متغير واحد وشروط كثيرة هى جملة
- (٦) عبارة عن نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الإتصال الإلكترونية .

(ب) اقرأ الكود التالي ثم أجب :

```

Dim M , N , X , Y , Z As Single
M = 4 : N = 5 : X = 6 : Y = 7 : Z = 8
IF M > Z Then
    N = N + Y
    X = Z + M
    Y = X + Z
Else
    N = Y - X
    X = Z - M
    Y = M + N
End IF
MsgBox(N) : MsgBox(X) : MsgBox(Y)

```

- أوجد قيمة كل من :
- المتغيرات: N , X , Y وناتج التعبير الشرطى (M < Z).

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) ناتج تنفيذ العملية الحسابية التالية: $2 * (7 + 2) - 11$ هو .. (16 , 7 , 5 , -7)
- (٢) يستخدم المبرمج الأمر فى كتابة ملاحظات بالبرنامج ولا يتم ترجمتها :
(Single - Rem - Next - Dim)
- (٣) أسماء المتغيرات التالية صحيحة ما عدا ...
(_E_Address - Cairo5 - E_Address - 5Cairo)
- (٤) يتم استدعاء الإجراء فى نافذة الكود
(مرة واحدة فقط - مرتين فقط - أى عدد من المرات - لا شئ مما سبق)
- (٥) لتخزين قيم منطقية نستخدم متغيرات من النوع (Boolean - Short - Byte - Date)
- (٦) نستخدم جملة فى تكرار كود محدد غير معلوم عدد مرات التكرار .
(IF .. Then - For .. Next - If .. Then .. Else - Do While)

```

Dim A , B , C As Integer
B = 2 : C = 1
For A = 1 To 7 Step 3
    C = B + C
    B = B + 2
Next

```

(ب) بعد تنفيذ الكود يكون :

- (١) قيمة B هى
- (٢) قيمة C هى
- (٣) قيمة A بعد إنتهاء التكرار هى

التمرين الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخطأ :

- (١) مواقع التواصل الاجتماعي تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية . ()
- (٢) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه . ()
- (٣) الثوابت في لغة VB.Net عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج . ()
- (٤) عند الإعلان عن إجراء يمكن استخدام أكثر من (Parameter) . ()
- (٥) الجملة التالية: Dim F_name As String للإعلان عن متغير باسم String ونوعه F_name . ()

التمرين الثاني : أكمل العبارات التالية بالمناسب :

- (١) إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت توضع بين علامتي
- (٢) تعبر عن نافذة النموذج (Form) الحالية .
- (٣) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين ، وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .
- (٤) الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة " $X = 3 + 3 * 4$ " هو :
- (٥) رسالة الخطأ التي تظهر عند كتابة الكود " Dimension X As Byte " ، يمكن تصنيفها خطأً

التمرين الثالث : أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالكود التالي :

```
Private Sub Button1_Click
Dim X As Single
X = Me.TextBox1.Text
IF X >= 50 Then
MsgBox ("ناجح")
Else
MsgBox ("راسب")
End IF
```

- (١) نوع المتغير X في الكود هو :
- (٢) يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث :
- (٣) إذا كانت قيمة $X=45$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو :
- (٤) إذا كانت قيمة $X=50$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو :
- (٥) أكتب التعبير الشرطي في الكود :

أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالكود التالي :

For i 1 To B Step C

Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf

Next

- (١) اسم متغير العداد: (٢) تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة
 (٣) تنتهي الحلقة التكرارية عند القيمة (٤) قيمة زيادة العداد
 (٥) الغرض من vbCrLf هو

22

الفائز في الكمبيوتر

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:

- (١) جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()
 (٢) الإعلان عن دالة يبدأ (Sub) وينتهي بـ (End Sub) . ()
 (٣) يُصنف قيمة نوع الطالب "ذكر" أم "أنثى" ضمن البيانات المتنوعة المنطقية . ()
 (٤) التخفي الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني . ()
 (٥) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمته الثابتة . ()

أكمل العبارات التالية بالمناسب :

- (١) الناتج النهائي للمتغير Y للمعادلة " $Y = 16 - 12/4 + 2$ " هو
 (٢) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى
 (٣) يستخدم الأمر في الإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET .
 (٤) تستخدم جملة لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهائياً مسبقاً وإنما بناءً على شرط .
 (٥) عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يفضل أن يكون معبراً عن وظيفتها يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

(أ) أكتب المصطلح العلمي الذي يدل على كل عبارة مما يلي :

- (١) عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .
 (٢) عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) عند الإعلان عنها يتحدد له اسم ونوع (Data Type) وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .

(٣) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ، يمكن استدعاؤها بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

(ب) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود التالي :

IF X < 0 Then MsgBox(العدد موجب) Else MsgBox(العدد سالب)

(١) أكتب التعبير الشرطي في الجملة السابقة

(٢) الكود الذي يتم تنفيذه عند تحقق الشرط هو

(٣) الكود الذي يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو

الغرض من الكود التالي طباعة جدول ضرب الأعداد للعدد (٩)
من ١ : ١٠ : المطلوب : صوب الأخطاء الأربعة بالكود حتى نحصل
على نتيجة صحيحة للكود في الجدول :

```
Dim n , Product As String
Dim Str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For n = 1 To 10 Step -1
    Str = 3 & "x" & n & "="
    Product = 9 * n
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next Str
End Sub
```

23

الفانز في الكمبيوتر

محافظة القاهرة

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ .

- (١) التخفي الإلكتروني هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء . ()
- (٢) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمه الثابتة . ()
- (٣) أحد زملائك ليس له بريد إلكتروني من الجيد أن تعطيه حسابك الشخصي ليستخدمه ()
- (٤) إذا كان $M=12$ و $R=5$ فإن ناتج التعبير الشرطي $M \geq (R+7)$ هو True ()
- (٥) تستخدم Case .. Select في حالة اختبار أكثر من تعبير شرطي بجملة شرطية واحدة ()
- (٦) الدالة Function لا تعود بقيمة بينما الإجراء Sub يعود بقيمة . ()

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) كلمة محجوزة تستخدم لإنشاء سطر جديد (Enter - vbCrLf - REM)
- (٢) لعرض الأعداد الزوجية مرتبة ترتيباً تنازلياً من 18 إلى 8 نكتب الكود
(For M = 18 To 8 - For M = 18 To 8 Step 2 - For M = 18 To 8 Step -2)
- (٣) عند الإعلان عن الثابت الرياضى (ط) نستخدم الأمر
(Sub - Dim - Const)
- (٤) الناتج النهائى للمتغير R فى المعادلة "R = 16 - 6 / 2 + 3" هو
(8 - 2 - 16)
- (٥) إذا وجد خطأ فى نتيجة حساب مساحة الدائرة فى برنامج يعتبر هذا خطأ
(لغوى - منطقى - أثناء التشغيل)
- (٦) IF M mod 2 = 0 Then MsgBox("Even") Else MsgBox("Odd")
بفرض أن M = 9 سيكون ناتج تنفيذ الكود السابق هو (True Odd - Even)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية بعد تنفيذ الكود التالى :

<pre> Dim M , R , D As Integer M = 0 : R = 5 For D = 1 To 12 Step 4 M = M + D Next IF D >= R Then R = R + 4 Else R = R - 2 End IF </pre>	<ol style="list-style-type: none"> (١) قيمة المتغير D = (٢) قيمة المتغير R = (٣) قيمة المتغير M = (٤) ناتج تنفيذ الشرط D >= R هو
---	---

أكمل مكان النقط فى الجمل التالية :

- (١) للإعلان عن متغير اسمه D يحدد نوع الطالب نكتب الكود
- (٢) لإستدعاء الإجراء ShowOddOrEven وإعطائه القيمة 2 نكتب الكود
- (٣) عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال الوسائط الإلكترونية .
- (٤) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات

أكمل العبارات التالية مستعينا بالكلمات بين القوسين :

- (المضايقات الإلكترونية - Start Debugging - الرقمية - علامة # # IF..Then)
- (١) تصنف قيمة مجموعة درجات الطالب ضمن البيانات غير الصحيحة .
- (٢) هي وسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .
- (٣) فى لغة (VB.NET) يمكنك تشغيل البرنامج بالضغط على (F5) أو اختيار
- (٤) جملة التفرع تعنى أنه لو تحقق الشرط يتم تنفيذ الكود حتى نصل إلى نهاية الجملة.
- (٥) إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت توضع بين

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:

- (١) عند الإعلان عن إجراء يمكنك استخدام أكثر من وسيط (Parameters) . ()
- (٢) ليس من الضروري تحرى الدقة عند كتابة التعبيرات الحسابية . ()
- (٣) العلامة المنطقية (< >) تعنى " أصغر من أو تساوى " . ()
- (٤) من قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها . ()
- (٥) البيانات المتنوعة هي التي لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية. ()
- (٦) الدالة (Function) عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط وتعود بقيمة . ()

أكمل الجدول مستعينا بالكود التالي :

```
Dim i As Integer
For i = Start To 10 Step 2
Next
```

م	المطلوب	الإجابة
١	اسم المتغير	.....
٢	نوع المتغير	.....
٣	الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة	.....
٤	الحلقة التكرارية تنتهى بالقيمة	.....
٥	قيمة الزيادة تساوى القيمة	.....

أولاً : أكتب المصطلح العلمي :

- (١) يتكون من ثلاثة أجزاء ، علامة منطقية يسبقها متغير أو ثابت يتم مقارنتها مع قيمة .
- (٢) نوع بيان الحد ، الأدنى له القيمة (0) والحد الأقصى له القيمة (255) .
- (٣) التقنيات التي يستخدمها المتعدى الإلكتروني .

ثانياً : أكتب الكود الذي يقوم بالإعلان عن متغير باسم (F_Name) في الذاكرة من النوع (String) .

25

الفصل في الكمبيوتر

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ :

- (١) يستخدم نوع البيان (Byte) للإعلان عن متغير يحتوى على بيانات حرفية . ()
- (٢) تستخدم جملة (IF .. Then .. Else) في حالة وجود كود واحد فقط ينفذ بناء على نتيجة اختبار الشرط . ()
- (٣) مقدار الزيادة الافتراضية في جملة (For ... Next) هو (1) . ()
- (٤) (Step) هي أحد مكونات جملة (Do While ... Loop) . ()
- (٥) العلامة (#) هي أحد العلامات المنطقية المستخدمة في التعبير الشرطي . ()

أذكر المصطلح العلمي لكل ما يلي :

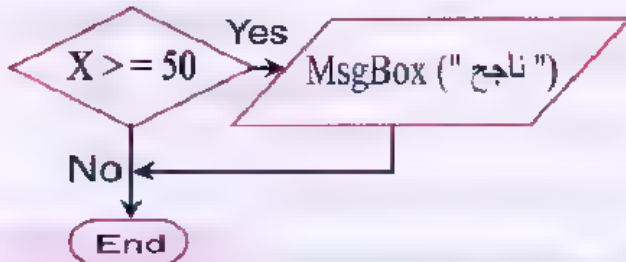
- (١) يعبر عن الحد الأدنى والحد الأقصى لنوع البيان المعلن عنه .
- (٢) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ، يمكن استدعائها للتنفيذ دون كتابتها مرة أخرى .
- (٣) جملة أمرية تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وشروط كثيرة ، مما يوفر العديد من الأكواد ويجعل الكود سهلاً .
- (٤) عبارة عن سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكتروني .
- (٥) مخزن في ذاكرة الكمبيوتر يتحدد له اسم ونوع وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج .

أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) الإجراء في لغة VB.NET الذي يعود بقيمة يسمى : (Event – Function – Sub)
 - (٢) تستخدم في إنشاء سطر جديد عند عرض النتائج في لغة VB.NET .
- (& – REM – vbCrLf)

- (٣) يطلق على استخدام اسم مستعار لشخصية المتعدى الإلكتروني
- (الملاحقة الإلكترونية - التشفير الإلكتروني - التخفي الإلكتروني)
- (٤) الناتج النهائي للمعادلة: $Y = 22 - 3 * (6 + 4) / 2$ هو $(95 - 85 - 7)$..
- (٥) أسماء المتغيرات التالية كلها صحيحة ما عدا : $(_StText - St.Text - St_Text)$

الأسئلة



- (أ) حول جزء خريطة التدفق
إلى كود بلغة VB.NET
باستخدام جملة IF .. Then

- (ب) أعد صياغة الكود التالي باستخدام جملة Do While ... Loop

For i = 10 To 1 Step -2

Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf

Next i

الأسئلة

أكمل العبارات التالية بالمناسب:

- (١) الحيز التخزيني لنوع البيان Integer هو بايت .
- (٢) جملة شرطية تستخدم في حالة وجود بدليين
- (٣) إذا كان $A = 2 + 3 * 4 - 1$ فإن قيمة A هي
- (٤) تستخدم جملة لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معلوم مسبقاً .
- (٥) استخدام أسماء مستعارة تخفي شخصية المتعدى بغرض الإقلاط من العقاب
- (٦) يستخدم الأمر في الإعلام عن الثوابت .

الأسئلة

اكتب الكود المناسب لكل ما يأتي:

- (١) طباعة الأعداد الفردية من ١٣ إلى ٥ تنازلياً باستخدام جملة For .. Next .
- (٢) الإعلان عن متغير باسم X يعبر عن نوع الطالب (ذكر أنثى) .
- (٣) الإعلان عن دالة باسم DDD من النوع Double .
- (٤) تخصيص محتوى TextBox1 للمتغير Z ،

اقرأ الكود ثم أجب عن الأسئلة:

Sub Number (ByVal Start as Short)

Dim X As Integer

Label1.Text = " "

For X = Start To 10 Step 2

Label1.Text = Label1.Text & vbCrLf & X

Next X

End Sub

(١) اسم الإجراء هو

(٢) الوسائط

(٣) نوع الوسائط

(٤) عند استدعاء

الأمر Number(6)

الناتج هو

اذكر المصطلح العلمي الدال على كل ما يلي:

- (١) نوع من الأخطاء يسمح بتنفيذ الكود ويعطى نتائج غير سليمة بعد تشغيل البرنامج .
- (٢) مخزن محجوز بذاكرة الجهاز له اسم ونوع بيان وقيمة تتغير أثناء تشغيل البرنامج .
- (٣) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط وتعود بقيمة .

(٤) كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد .

(٥) جملة تفرع تستخدم في حالة شروط متعددة ولكنها تعتمد على متغير واحد .

(٦) جملة من طرفين بينهما علامة يساوى ولا يقصد بها التساوى الحسابى .

27

الفائز في الكمبيوتر

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخطأ:

- (١) من قواعد الاستخدام الأمن للإنترنت حذف رسائل التعدى . ()
- (٢) يقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع . ()
- (٣) الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يتم تطبيقها على وسائط وتعود بقيمة . ()
- (٤) من أولويات تنفيذ العمليات الحسابية تنفيذ الأس قبل تنفيذ العمليات داخل الأقواس ()
- (٥) جملة Select .. Case تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة . ()
- (٦) لا يمكن كتابة جملة (IF .. Then) في سطر واحد . ()

أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) من الوسائط الإلكترونية التي يستخدمها المبتدئ الإلكتروني .
(التخلي - مواقع التواصل الاجتماعي - التهديد الإلكتروني)
- (٢) الغرض من استخدام عدم تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج .
(المتغيرات - الإجراء - الوسائط)
- (٣) الاسم الصحيح لمتغير اسم الموظف هو
(E_name - E name - [E_name])
- (٤) إذا وجد خطأ في نتيجة حساب مساحة الدائرة في برنامج يعتبر هذا الخطأ
(لغوي - منطقي - أثناء التشغيل)
- (٥) كلمة تستخدم في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها .
(Me - vbCrLf - REM)
- (٦) في حالة عدم معرفة مرات التكرار بشكل قاطع ، تستخدم جملة التكرار
(Do while .. loop - For .. Next - IF .. Then)

أكمل التالي مستعينا بالكود :

<pre> Arabic = 90 English = 40 IF Arabic > 50 Then Total = Arabic + English Avg = (Arabic + English)/2 Else Arabic = 10 English = 70 Total = Arabic + English Avg = (Arabic + English)/2 End IF </pre>	<ol style="list-style-type: none"> (١) قيمة المتغير Arabic تساوي ... (٢) قيمة المتغير English تساوي ... (٣) ناتج التعبير $Arabic > 50$ يكون (٤) قيمة المتغير Total تساوي ... (٥) قيمة المتغير Avg تساوي ...
---	--

أجب عن الأسئلة التالية :

- (١) أكتب جملة For اللازمة لعرض الأعداد الفردية من (١ : ١٠) .
- (٢) أكتب جملة For اللازمة لعرض الأعداد الزوجية من (١ : ١٠) .
- (٣) أكتب سطر البرمجة اللازم للإعلان عن متغير X من النوع Single .

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ.

- (١) يستخدم الأمر Const في الإعلان عن المتغيرات . ()
- (٢) يمكن كتابة جملة IF في سطر واحد بدون End IF . ()
- (٣) الدوال Functions تستدعى فتعود بقيمة في ضوء القيم المخصصة لها . ()
- (٤) ناتج التعبير الشرطي $M \geq 8$ هو True عندما تكون قيمة M تساوي 7 . ()
- (٥) يستخدم الأمر REM في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود . ()

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لإكمال كل عبارة مما يلي:

- (١) القيمة النهائية للمتغير B بعد تنفيذ المعادلة التالية " $B = 4 + 3 * 2$ " هي
(10 - 14 - 9)
- (٢) لإظهار صندوق رسالة يحمل كلمة "Egypt" نستخدم الكود
(`MsgBox("Egypt") - Label1.Text = "Egypt"` - كل ما سبق)
- (٣) نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية . (السب أو القذف الإلكتروني - التشهير الإلكتروني - الملاحقة الإلكترونية)
- (٤) تستخدم لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين .
(For ..Next - Do While .. Loop - لا شيء مما سبق)
- (٥) نوع الخطأ في الكود التالي `Dim Radius As Single` هو
(خطأ منطقي - خطأ لغوي - خطأ أثناء التشغيل)

السؤال الثالث: (أ) مستعينا بخريطة التدفق ، أكمل كود البرمجة للحصول على

رسالة "ناجح" إذا كانت درجة الطالب أكبر من أو تساوي 50 :

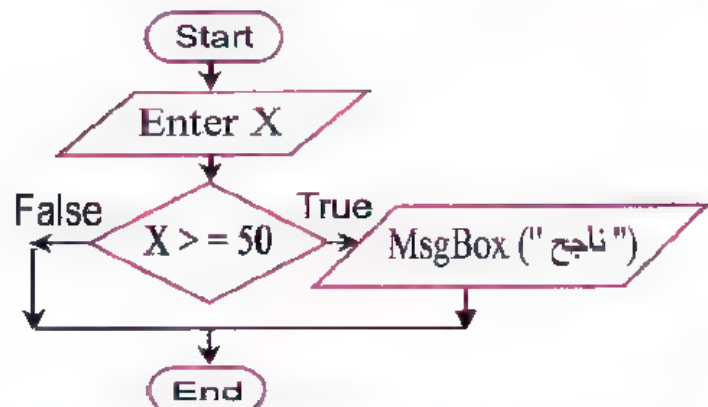
Dim (1) As Single

X = Me.TextBox1.Text

If X >= 50 Then

..... (2)

End If



(ب) أكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي :

- (١) سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .
- (٢) أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) تأخذ قيم ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج
- (٣) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .

السؤال الرابع: أكمل مكان النقط مستعينا بالكود التالي :

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
```

```
Dim N As Integer
```

```
Label1.Text = " "
```

```
For N = Start To 10 Step 2
```

```
Label1.Text = Label1.Text &" " & N
```

```
Next
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As
```

```
ShowOddOrEven (6)
```

```
End Sub
```

(١) اسم الإجراء

(٢) تم الإعلان عن Parameter باسم ونوعه

(٣) قيمة الزيادة في الحلقة التكرارية تساوى

(٤) عند استدعاء الإجراء ShowOddOrEven (6) تكون القيم المعروضة على الأداة

Label 1 هي

الفانز في الكمبيوتر

محافظة سوهاج

29

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ.

- (١) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمه الثابتة . ()
- (٢) الخطأ في نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error . ()
- (٣) كل تصنيف من أنواع البيانات (Data Types) له أكثر من نوع . ()
- (٤) التخفي الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني . ()
- (٥) يمكن كتابة جملة (IF) في سطر واحد بدون (End IF) . ()
- (٦) الإجراء ProcEDURE عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات . ()

السؤال الثاني: (أ) أجب عن النقاط التالية :

- (١) عرف الثوابت (Constants) .
(٢) فيما يستخدم الأمر (REM) ؟

(ب) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود التالي :

<pre>Dim X As Single X = Me.TextBox1.Text IF X >= 50 then MsgBox ("ناجح") Else MsgBox ("راسب") End IF</pre>	<p>(١) إذا كانت قيمة $X = 76$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو</p> <p>(٢) إذا كانت قيمة $X = 49$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو</p>
--	---

السؤال الثالث: أكتب أمام كل عبارة بالعمود (ب) الرقم المناسب من العمود (أ) :

العمود (أ)	العمود (ب)
١ vbCrLf	(أ) تعبر عن نافذة النموذج (Form) الحالية.
٢ Function	(ب) تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهنالك شروط كثيرة .
٣ Select ... Case	(ج) تستخدم في إنشاء سطر جديد .
٤ Me	(د) عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين - يفضل أن يكون معبراً عن وظيفتها - يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط وتعود بقيمة .

السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة لإكمال كل عبارة مما يلي:

- (١) في جملة For .. Next يمكن تحديد معدل الزيادة للمتغير بكلمة ثم كتابة قيمة رقمية أو متغير رقمي . [أ] Next [ب] Sub [ج] Step
- (٢) يستخدم الأمر في الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET . [أ] Const [ب] Dim [ج] Sum
- (٣) لتشغيل البرنامج في لغة VB.NET نضغط على مفتاح من لوحة المفاتيح . [أ] F4 [ب] F5 [ج] F7

- (٤) الناتج النهائي للمتغير Y للمعادلة " $Y = 18 - (2 + 4) / 2$ " هو
 [أ] 7 [ب] 12 [ج] 15
- (٥) الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف هو
 [أ] 5Cairo [ب] E_Address [ج] (Address)
- (٦) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات
 [أ] متنوعة [ب] رقمية غير صحيحة [ج] حرفية

30

الفاز في الكمبيوتر

محافظة مطروح

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ :

- (١) جميع أنواع البيانات يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية . ()
- (٢) إذا كانت قيمة الثابت حرفية توضع بين علامتي # # . ()
- (٣) يتم تنفيذ ما بعد (Else) إذا كان ناتج الشرط (False) في جملة (IF) . ()
- (٤) يتم تشغيل البرنامج بالضغط على مفتاح (F3) من لوحة المفاتيح . ()
- (٥) يمكن كتابة جملة (IF) في سطر واحد بدون (End IF) . ()

أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف هو (5 Cairo - E_Sddress ?Sddress)
- (٢) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات
 (رقمية غير صحيحة - رقمية صحيحة - متنوعة)
- (٣) الخطأ الذي يظهر أثناء تشغيل البرنامج بلغة VB.NET يسمى
 (Runtime Error - Logical Error - Syntax Error)
- (٤) ثابت حرفي يستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال وسطر جديد
 (Me - vbCrLf - Text box)
- (٥) جملة شرطية تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط
 كثيرة
 (Select Case - For ... Next - Loop)

(أ) أكتب المصطلح العلمي لكل ما يلي :

- (١) عبارة عن طرفين بينهما علامة (=) ، الطرف الأيسر يمثل اسم المتغير أو الثابت الذي
 يستقبل أو تخزن فيه القيمة الموجودة بالطرف الأيمن .
- (٢) عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج .

(ب) ضع خطاً تحت المختلف فيما يلي :

- (١) String Long Integer
 (٢) IF ... Then While Do Next For
 (٣) Const Logical error Syntax error

(أ) أكمل الجمل التالية :

- (١) الناتج النهائي للمعادلة " $X = 20 - (5 + 3) / 2$ " هو
 (٢) يستخدم الأمر Const في الإعلان عن

(ب) أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
Private Sub Button1_Click
Dim X As Single
X = Me.TextBox1.Text
IF X >= 50 then
MsgBox ("ناجح")
End IF
End Sub
```

- (١) نوع المتغير X في الكود هو
 (٢) كلمة "Me" في الكود تشير إلى
 (٣) إذا تم إدخال القيمة (50) في صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو

31

محافظة شمال سيناء

الفائز في الكمبيوتر

(أ) عرف التعدي الإلكتروني ؟

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) تستخدم (Do .. While) لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته. ()
 (٢) نستخدم الأمر REM لكتابة الملاحظات داخل كود البرنامج . ()
 (٣) الثوابت في لغة VB.NET عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج . ()
 (٤) الإعلان عن دالة يبدأ (Function) وينتهي بـ (End Function) . ()

(أ) اختر الإجابة الصحيحة لإكمال كل عبارة مما يلي :

(١) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات

[أ] رقمية صحيحة [ب] رقمية غير صحيحة [ج] حرفية

(٢) الناتج النهائي للمتغير Y للمعادلة " $Y = 22 - 2 * 4$ " هو

[أ] 80 [ب] 1 [ج] 14

(٣) جملة الإعلان الصحيحة عن متغير رقمي غير صحيح اسمه Y هي

[أ] Dim Y As Decimal

[ب] Dim Y = Decimal

[ج] Din Y As Decimal

(٤) اسم الإجراء بالكود التالي هو

Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)

ShowOddOrEven [أ] Start [ب] Integer [ج]

السؤال الثالث: (أ) أذكر أنواع الوسائط الإلكترونية ؟ (يكتفى باثنين) -

(ب) أجب عن الأسئلة مستعينا بالكود التالي :

```
Function XXX (ByVal YYY As Integer, ByVal ZZZ As Integer)
    As Single
    Code
    Return RRR
End Function
```

(١) اسم الدالة هو

(٢) نوع الدالة هو

(٣) الوسائط التي تستخدم في الكود ...

(٤) القيمة الراجعة من الدالة هي

السؤال الرابع: أكتب أمام كل عبارة يا لعمود (ب) الرقم المناسب من العمود (أ) :

العمود (أ)		العمود (ب)	
١	Boolean	(أ)	نوع من أنواع البيانات الرقمية الصحيحة .
٢	Byte	(ب)	جملة التكرار لعدد محدد من المرات .
٣	Const	(ج)	نوع من أنواع البيانات المتنوعة .
٤	For .. Next	(د)	نوع من أنواع البيانات الرقمية الغير الصحيحة .
		(هـ)	للإعلان عن الثوابت .

الفائز في الكمبيوتر

ابنائنا في الخارج

32

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ.

- () (١) **يمكن استخدام الرمز & للربط بين القيم النصية (String Values) .**
- () (٢) **يمكن الإعلان عن مخزن متغير باسم Gender ليخزن بداخله نوع الطالب (ذكر أو أنثى) بكتابة الكود التالي: Dim Gender As Boolean="Male/Female"**
- () (٣) **التشهير الإلكتروني (Outing) عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .**
- () (٤) **مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم معين ، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها إجراء Sub .**
- () (٥) **نستخدم جملة (Do While .. Loop) لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً ،**
- () (٦) **يمكن كتابة الكود التالي: Dim K As Integer للإعلان عن ثابت عددي باسم K**
- () (٧) **تستخدم جملة (Select .. Case) عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .**
- () (٨) **القيمة العددية التي تلي Step في جملة (For .. Next) يمكن أن تكون موجبة أو سالبة .**

أختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

- (١) **الأمر المستخدم في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود في لغة VB.NET هو : [أ] REM [ب] vbCrLf [ج] Comment**
- (٢) **ناتج تنفيذ الكود For N=1 To 3 Step 0: MsgBox (N) : Next هو طباعة : [أ] الأعداد من 1 إلى 3 [ب] العدد 1 باستمرار [ج] العدد 3 باستمرار**
- (٣) **الحصول على نتائج غير صحيحة بعد تشغيل البرنامج يدل على حدوث خطأ نوعه : [أ] لغوي Syntax [ب] أثناء التشغيل Run-time [ج] منطقي Logical**
- (٤) **ناتج تنفيذ الجملة: MsgBox (6 Mod 2) هو : [أ] 0 [ب] 3 [ج] 4**
- (٥) **كود تحقق الشرط في الجملة (If .. Then .. Else) يتم كتابته بعد : [أ] IF [ب] Then [ج] Else**

- (٦) تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية يُطلق عليه :
 [أ] الملاحقة الإلكترونية [ب] التخفى الإلكترونية [ج] الاستثناء الإلكترونية

السؤال الثالث : أكتب المصطلح الصحيح الدال على كل مما يلي :

- (١) أحد أنواع البيانات الرقمية الصحيحة الحدد الأدنى له (0) والحد الأقصى (255) .
 (٢) تعبر عن نافذة النموذج (Form) الحالية عند كتابتها داخل نافذة الكود الخاصة بها .
 (٣) أمر يستخدم فى الإعلان عن الثوابت فى لغة VB.NET .
 (٤) كلمة يبدأ بها الإعلان عن الدالة (Function) عند إنشائها .

السؤال الرابع : أجب عما يلي مستعيناً بالأكواد التالية :

Dim K As Byte = 1

Dim M As Byte = 3

K = K + 2

If K < M Then MsgBox("Egypt") Else MsgBox("Cairo")

1

- (أ) ما هو ناتج الشرط المستخدم فى الكود السابق (True أم False) ؟
 (ب) بعد تنفيذ هذا الكود سيظهر صندوق رسالة به كلمة (Egypt أم Cairo) ؟

Dim N , Sum As Integer

Sum = 0

For N = 1 To 3 Step 2

Sum = Sum + N

Next

2

- فى هذا الكود قد تم استخدام المتغير N كعداد للجملة التكرارية For .. Next .

- (أ) قيمة بداية العداد أو بداية التكرار هى
 (ب) قيمة نهاية العداد هى
 (ج) قيمة زيادة العداد هى
 (د) القيمة النهائية للمتغير Sum بعد تنفيذ هذا الكود ستصبح

الفائز فى الكبيوتر

محافظة الأقصر

33

السؤال الأول : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ :

- (١) صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات الحرفية . ()
 (٢) التخفى الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدى الإلكتروني . ()

(٣) يؤخذ على لغة VB.NET أنها سمحت للمبرمج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى

يعدّها بنفسه (.....)

(٤) فى حالة عدم كتابة Step مع جملة For .. Next فهذا يعنى أن قيمة الزيادة واحد

افتراضياً (.....)

(ب) أكمل: الناتج النهائى للمتغير Y للمعادلة " $Y = 16 - (12 / 4) + 2$ " هو

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(التهديد الإلكتروني - المتغيرات - Select .. Case - Do While .. Loop)

(١) هى عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) عند الإعلان عنها

يتحدد لها اسم ونوع وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .

(٢) تستخدم جملة لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما

بناء على شرط معين .

(٣) عبارة عن إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .

(٤) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.

(ب) حدد نوع الخطأ فى الكود التالى ثم صوبه : **Din X As Single**

السؤال الثالث: (أ) أجب عن الأسئلة مستعينا بالكود التالى :

<pre>IF X >= 50 Then MsgBox ("ناجح") End IF</pre>	<p>(١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص " ناجح "</p> <p>عندما يكون</p> <p>(٢) إذا كانت قيمة $X = 50$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو</p>
--	---

(ب) أذكر المفهوم العلمى لكل مما يأتى :

(١) مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ويفضل أن يكون معبراً عن وظيفتها ويتم تطبيقها

على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

(٢) نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال

الإلكترونية .

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخطأ:

- (١) تمثيلاً مع قواعد الاستخدام الآمن يُفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها . ()
- (٢) الغرض من استخدام الإجراءات Procedures تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج . ()
- (٣) يستخدم أمر Dim في الإعلان عن المتغيرات . ()
- (٤) 55City يعتبر اسم متغير صحيح . ()
- (٥) يمكن كتابة جملة (IF) في سطر واحد بدون (End If) . ()

السؤال الثاني: اختر الإجابة المناسبة لكل مما يلي :

- (١) مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها

[أ] Function [ب] Constant [ج] Procedure

- (٢) الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر

[أ] خطأ لغوي Syntax Error [ب] خطأ منطقي Logical Error

[ج] خطأ أثناء التشغيل Runtime Error

- (٣) الكلمة المحجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد .

[أ] Rem [ب] Me [ج] vbCrLf

- (٤) الإلكتروني عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

[أ] التخفي [ب] الاستثناء [ج] التهديد

- (٥) المتغير من النوع يستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط .

[أ] Long [ب] Double [ج] Decimal

السؤال الثالث: (أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بسطر الكود التالي :

If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox("راسب")

- (١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "ناجح" عندما
- (٢) إذا كانت قيمة X = 76 فإن ناتج تنفيذ الكود هو
- (٣) إذا كانت قيمة X = 49 فإن ناتج تنفيذ الكود هو

(ب) أكمل العبارات التالية :

- (١) القيمة النهائية للمتغير Y بعد تنفيذ المعادلة التالية " $Y = 3 + 2 * 4$ " هي
- (٢) عند الاستغناء عن كتابة Step في جملة For..Next يكون مقدار الزيادة الافتراضية ..

السؤال الرابع: أكتب أمام كل عبارة بالعمود (ب) الرقم المناسب من العمود (أ) :

العمود (أ)	العمود (ب)
١ For ... Next	(أ) عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع وتأخذ قيمة ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج .
٢ التشهير الإلكتروني	(ب) تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط عديدة .
٣ Select ... Case	(ج) تستخدم عندما ترغب في تكرار كود معين لعدد محدد من المرات .
٤ الثوابت	(د) لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً
٥ Do while .. Loop	(هـ) عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ .

35

الفائز في الكمبيوتر

محافظة البحر الأحمر

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخطأ :

- (١) يُعد إعلان المتغيرات مسألة شكلية ، لأن لغة VB.NET تتعرف على المتغيرات وتحدد الأنواع تلقائياً. ()
- (٢) يؤخذ على لغة VB.NET أنها سمحت للمبرج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى يعدها المبرمج بنفسه . ()
- (٣) التعدى الإلكترونية يتم من خلال الوسائل الإلكترونية ، مثل مواقع التواصل الاجتماعي. ()

(ب) أعد كتابة الكود بعد اكتشاف الأخطاء وتصويبها ليكون ناتج تنفيذه صحيحاً

```
Dim N As Integer
N = Me.Text box 1.Text
If N Mod 2 = 0
    MsgBox ("الرقم زوجي")
Else
    MsgBox ("الرقم فردي")
End if
```

(ج) أجب عن السؤال التالي بمساعدة الكود: جملة التكرار المستخدمة في الكود هي

```
Y = 2
Do while y <= N
Sum = Sum + y
Y = Y + 2
Loop
Label3.Text = Sum
```

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- (١) عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف
نستخدم الدالة (Argument – Sub – Function)
- (٢) تستخدم لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء.
(Value – Parameters – Procedure)
- (٣) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع Gender هي
(Dim Gender As Boolean – Dim Gender As Integer –
Dim Gender As String)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية بمساعدة الكود:

```
Dim M As Integer
For M = 1 To 5
MsgBox (M)
Next
```

- (١) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير M إلى
- (٢) الكود الذي يتم تكراره هو

السؤال الثالث: (أ) أكمل الجمل التالية بما هو مناسب :

- (١) الإعلان عن الدالة يبدأ بـ Function وينتهي بـ
 - (٢) إذا وجد خطأ في نتيجة حساب مساحة مستطيل في برنامج ، يعتبر هذا الخطأ
 - (٣) الإعلان عن متغير عدد أفراد الأسرة C Family بقيمة ابتدائية 5 هو
 - (٤) الناتج النهائي للمعادلة $Y = 15 - (8 + 2) / 2$ هو
- (ب) أجب عن التالي بمساعدة الكود:**

```
Dim X As Single
X = Me.TextBox1.Text
If X >= 50 Then
MsgBox = ("ناجح")
Else
MsgBox = ("راسب")
End if
```

- إذا كانت قيمة X تساوى 50 فإن ناتج تنفيذ الكود هو

السؤال الرابع: (أ) حدد المختلف فيما يلي :

- (١) String - Single - Byte - Integer (٢) Do - While - Loop - Step
- (ب) أجب عن الأسئلة التالية بمساعدة الكود:**

```
Dim degree As Single
Select Case degree
Case 0
Me.Label2.Text = "صفر"
Case < 0
Me.Label2.Text = "تحت الصفر"
Case > 0
Me.Label2.Text = "فوق صفر"
End Select
```

(١) إذا علمت أن $degree = 15$ ، فإن النص الذى يظهر فى label2 هو

(٢) نوع المتغير degree هو

- (ج) حدثت مشادة كبيرة في حوار بين عمرو وياسمين عبر أحد مواقع التواصل الاجتماعي أو غرف المحادثة ، فغضبا عمرو غضباً شديداً وبعث رسالة تهديد ووعد لياسمين . ما رأيك في تصرف عمرو ؟**

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ.

- (١) تمثيلاً مع قواعد الاستخدام الآمن يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها . ()
- (٢) الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم في إنشاء سطر جديد . ()
- (٣) ترتيب العناصر داخل الأداة (ComboBox) له ترتيب (Index) بحيث يكون ترتيب العنصر الأول صفر . ()
- (٤) جميع أنواع البيانات الى يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()
- (٥) الاستثناء الإلكتروني يعنى تتبع شخص معين في كافة وسائل التواصل الإلكترونية. ()
- (٦) الإعلان عن الدالة يبدأ بـ (Sub) وينتهى بـ (End Sub) . ()

* السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية ، بعد دراسة الأكواد التالية :

(ب)	(أ)
Function Sum(ByVal First As Single, ByVal Second As Single) As Single Dim Total As Single Total = First + Second Return Total End Function (١) نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعة للدالة هو (٢) الوسائط (Parameters) التي سوف تستخدم في الكود	Dim X As Single X = Me.TextBox1.Text IF X >= 50 Then MsgBox("تاج") Else MsgBox("راسب") End If (١) إذا كانت قيمة (X = 49) فإن ناتج تنفيذ الكود هو (٢) إذا كانت قيمة (X = 76) فإن ناتج تنفيذ الكود هو (٣) أعد كتابة الكود الخاص بجملة IF ليظهر على سطر واحد فقط .

*** السؤال الثالث:** الكود التالي لطباعة جدول ضرب العدد (5) والمطلوب تصويب الأخطاء الثلاثة بالكود حتى نحصل على نتيجة تشغيل صحيحة:

```
Dim N , Product As Integer
```

```
Dim Str As String
```

```
Me. TextBox1.Text = " "
```

```
For N = 1 To 12 Step -1
```

```
Str = 5 & "x" & N & "="
```

```
Product = 5 + N
```

```
Me. TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & Str & Product & vbCrLf
```

```
Next Str
```

*** السؤال الرابع:** أختار الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي:

(١) أسماء المتغيرات التالية صحيحة ماعدا :

(أ) St_name (ب) Name (ج) _st_name

(٢) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .

(أ) For .. Next (ب) Select .. Case (ج) If .. Then

(٣) الحدث SelectedIndexChanged خاص بالأداة

(أ) ComboBox (ب) TextBox (ج) Label

(٤) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير باسم F_Name هي :

(أ) Dim F_Name As Integer (ب) Dim F_Name As String

(ج) Dim F_Name As Decimal

(٥) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى :

(أ) Syntax Error (ب) Logical Error (ج) Runtime Error

(٦) الناتج النهائي للمتغير Y للمعادلة $Y = (16 - 12) / 4 + 2$ هو :

(أ) 3 (ب) 11 (ج) 14

(٢) الخاصية (Width) .

نوع بيان الخاصية : رقمية صحيحة

(٣) الخاصية (Text) . نوع بيان الخاصية : نصية

السؤال الخامس :

(١) نصية/حرفية "String" (٢) تاريخ "Date"

(٣) منطقية "Boolean"

(٤) رقمية صحيحة "Integer"

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٢٦ *

السؤال الأول :

(١) اسم المتغير: Radius ، ونوعه : Single

(٢) اسم الثابت: X ، ونوعه : Single

السؤال الثاني :

(١) المتتوعة : (٢) التخصيص Integer (٣)

(٤) Boolean Dim (٥)

السؤال الثالث :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ✓ (٧) ✓

* أسئلة الدرس ص ٣١ *

السؤال الأول :

(١) المتغير (٢) الأيسر - الأيمن (٣) = (٤) الثابت

(٥) F5 (٦) 12 (٧) الملاحظات

السؤال الثاني :

(١) د (٢) ب (٣) ج (٤) أ (٥) د (٦) ب (٧) د

السؤال الثالث :

(١) REM (٢) vbCrLf (٣) الثابت

(٤) Me (٥) المتغير

السؤال الرابع :

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ×

(٨) ×

السؤال الخامس :

(١) إعلان عن متغير باسم Name_Student

من نوع String .

(٢) إعلان عن متغير باسم Computer

من نوع Single .

(٣) إعلان عن تغير باسم Total من نوع Byte

وتخصيص قيمته تساوى (0) .

* أولا : ارشادات تمارين الدروس *

* الفصل الأول *

* أسئلة الدرس ص ١١ *

السؤال الأول :

(١) ج (٢) ب (٣) د (٤) د (٥) ج (٦) أ

السؤال الثاني :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

(٧) × (٨) ✓

السؤال الثالث :

(١) String (٢) Integer (٣) المحجوزة

(٤) Boolean (٥) Const (٦) Byte

السؤال الرابع :

(١) بحرف أو علامة (_) (٢) الرموز

(٣) أحرف وأرقام (٤) المحجوزة

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ١٢ *

السؤال الأول :

(١) Const (٢) Date (٣) حرف أو علامة (_)

(٤) Boolean (٥) ط

السؤال الثاني :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثالث :

(١) قيمة True or False (٢) AB2018

(٣) Byte (٤) Decimal

(٥) حرف أو الشرطة السفلى

* أسئلة الدرس ص ٢٤ *

السؤال الأول :

(١) ج (٢) ب (٣) د (٤) د (٥) أ (٦) ج (٧) ب

السؤال الثاني :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثالث :

(١) Single (٢) String (٣) Integer

(٤) متغيرات Date (٥)

السؤال الرابع :

(١) الخاصية (AutoSize) .

نوع بيان الخاصية : منطقية

✓ (٢٨) ✓ (٢٩) ✓ (٣٠) × (٣١) × (٣٢) ✓
× (٣٦) ✓ (٣٥) ✓ (٣٤) × (٣٣)

السؤال الثاني :

(١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) ج (٥) أ (٦) ب (٧) ج
(٨) ب (٩) ج (١٠) أ (١١) ب (١٢) أ (١٣) ج
(١٤) أ (١٥) أ (١٦) أ (١٧) ب (١٨) إثرائي (١٩) ج
(٢٠) ب (٢١) ج (٢٢) ب (٢٣) أ (٢٤) أ (٢٥) ج

* أسئلة عامة على الفصل الأول ص. ٣٩ *

السؤال الأول:

(١) أ (٢) د (٣) ج (٤) أ (٥) ب

السؤال الثاني:

(١) Const (٢) الثوابت والمتغيرات

(٣) أثناء التشغيل "Runtime Error"

(٤) Byte (٥) / و ^ (٦) =

(٧) REM (٨) Boolean

السؤال الثالث:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) × (٩) × (١٠) ✓

السؤال الرابع:

(١) الخطأ في الأمر (Dim) ، نوعه : خطأ لغوي .

(٢) الخطأ (R * + 3) نوعه : خطأ منطقي .

(٣) الخطأ عدم تحديد قيمة للثابت ،

نوعه : خطأ منطقي .

السؤال الخامس:

(١) ج (٢) د (٣) و (٤) هـ (٥) ب

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ٤١ *

السؤال الأول: (١) 17

(٢) & (٣) الأخطاء اللغوية (٤) اليسار إلى اليمين

(٥) قيمة (٦) String (٧) Byte (٨) Boolean

(٩) 21 (١٠) أخطاء عند التشغيل

السؤال الثاني:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

(٦) ✓ (٧) × (٨) ✓ (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثالث: (١) خطأ منطقي (Logical Error)

(٢) 7 (٣) Const U_N as String = "Value"

(٤) تخصيص قيمة خاصية Text لأداة صندوق

النص "TextBox1" للمتغير Name_Student

(٥) تخصيص قيمة المتغير Total لخاصية Text

لأداة العنوان "Label1" .

(٦) تخصيص تعبير حسابي لخاصية Text لأداة

صندوق النص "TextBox3" .

السؤال السادس :

(١) String (٢) Byte (٣) Me (٤) Object

السؤال السابع: (١)

(١) Dim خطأ لغوي ، التصويب : Dim

(٢) خطأ لغوي ، التصويب :

Const X As Single = Value

(٣) خطأ منطقي ، التصويب :

Label2.Text = x * Radius ^ 2

السؤال الثامن:

(١) إعلان أسماء المتغيرات وتحديد نوع البيانات .

(٢) أوامر تخصيص قيم لخصائص أدوات التحكم .

السؤال التاسع: (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥)

السؤال العاشر: (١) 16 (٢) 11

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ٣٤ *

السؤال الأول :

(١) ب (٢) د (٣) ج (٤) أ (٥) ب

السؤال الثاني :

[أ] (١) Const (٢) Date (٣) حرف أو (..)

[ب] Dim StudentName As String (١)

(٢) Const B D As Date = #16/5/2003#

(٣) Dim FirstName As String = "Hany"

السؤال الثالث :

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) ×

* أسئلة التزاوة ص. ٣٥ *

السؤال الأول :

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓ (٦) ×

(٧) × (٨) ✓ (٩) × (١٠) ✓ (١١) ✓ (١٢) ✓

(١٣) ✓ (١٤) ✓ (١٥) ✓ (١٦) × (١٧) ×

(١٨) ✓ (١٩) ✓ (٢٠) × (٢١) ✓ (٢٢) ×

(٢٣) إثرائي (٢٤) إثرائي (٢٥) ✓ (٢٦) × (٢٧) ×

* أسئلة الدرس ص ٥٨ *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) × (٧) ×

السؤال الثاني:

Dim R , area As Single

Const pi As Single = 22 / 7

R = Me.TextBox1.Text

If R < 0 Then

MsgBox("غير مسموح")

Else

Area = 2 * pi * R ^ 2

MsgBox("area of circle =" & area)

End If

السؤال الثالث: True

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٥٩ *

السؤال الأول:

(١) ج (٢) ب (٣) ب (٤) أ

السؤال الثاني:

(١) (٢) False (٣) (٤) Const (٥) F7

(٦) لا يساوي (٧) 3

السؤال الثالث: Z = 6

السؤال الرابع:

End (٢) MsgBox (٢) Age > 16 (١)

السؤال الخامس:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

(٧) × (٨) × (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال السادس: [١]

Const B_Date as Date = #20/10/2004# (١)

football = " مصر في مونديال ٢٠١٨ " (٢)

Dim A As Decimal (٣)

Const B As Byte = 150 (٤)

[ب] (١) المتغيرات والثوابت

F5 (٣) If ... Then ... Else (٢)

* أسئلة الوزارة ص ٦١ *

السؤال الأول:

(١) تكون قيمة المتغير X أكبر من أو تساوي 50

(٢) إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "تاجح"

(٣) إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "تاجح"

السؤال الثاني: (١) If X < 0

(٢) MsgBox("الرقم موجب")

السؤال الرابع:

Dim (١) 11 (٢) 30 (٣) (٤) الأس

(٥) 24 (٦) حرف أو شرطة سفلى (٧) # #

(٨) 17 (٩) Age (١٠) كل ما سبق

السؤال الخامس:

(١) 13 (٢) 23 (٣) 15 (٤) 5

السؤال السادس: (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥)

* الفصل الثاني *

* أسئلة الدرس ص ٥١ *

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

(٦) × (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثاني:

(١) 16 (٢) 100 (٣) 200

السؤال الثالث:

(١) Degree والقيمة 50 (٢) False

(٣) True أو False (٤) التعبيرات (٥) مجردة

(٦) أكبر من أو يساوي (٧) End IF

السؤال الرابع:

X - 1 , Y - 1 , Z = 2

السؤال الخامس: (١) ج

(٢) ب (٣) ج (٤) ب (٥) أ (٦) د (٧) أ (٨) ج

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٥٢ *

السؤال الأول:

[١] (١) ج (٢) أ [ب] (٣) 13 (٤) 3

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓

(٦) × (٧) ✓ (٨) × (٩) ✓ (١٠) ✓

السؤال الثالث:

(١) End If (٢) 2

(٣) If ... Then ... Else (٤) If ... Then ...

True (٥)

السؤال الرابع: [أ] (١) End If (٢) 3

[ب] (١) If.. Then.. Else (٢) Mod

السؤال الخامس:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني:

- (١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×
(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ×

السؤال الثالث:

- [أ] (١) عرض كلمة (مصر) في صندوق النص .
(٢) دالة لإظهار رسالة للمستخدم يجب إدخال قيمة
عددية بين الصفر و ٢٥٥
(٣) حذف محتوى أداة صندوق النص .

- [ب] (١) Degree = TextBox1.Text
(٢) Label2.Text = "الاجتهاد طريق النجاح"
(٣) Const B_Day As Date = #6/10/2005#

السؤال الرابع:

- (١) قيمة من تعبير حسابي
(٢) قيمة من خاصية
(٣) قيمة من متغير
السؤال الخامس:

- If (deg1 >= 50) Then
Me.Label4. Text = " ناجح "
Else
Me.Label4. Text = " راسب "
End If

السؤال السادس:

Al Faez4books@gmail.com

* أسئلة وردت بامتحانات المحافلات ص ٦٦ *

السؤال الأول:

- (١) د (٢) ج (٣) أ (٤) ب (٥) د

السؤال الثاني:

- (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثالث: (١) ب (٢) أ

السؤال الرابع:

- (١) 30 (٢) 50 (٣) 140 (٤) False

السؤال الخامس:

- (١) هـ (٢) ج (٣) أ (٤) و (٥) د

السؤال السادس:

- (١) الخطأ لغوي ، Dim X As Single

- (٢) الخطأ لغوي ،

Const B_D As Date = # 25/1/2011 #

- (٣) ("الرقم سالب") MsgBox

السؤال الثالث:

- (١) عرض النص (ناجح) في صندوق رسالة إذا
كانت قيمة المتغير X أكبر من أو تساوي 50 .
(٢) حدث Click على أداة Button1 .
(٣) رقمي عشري "Single" .
(٤) نافذة النموذج "Form" الحالية .
(٥) عرض النص (ناجح) في صندوق رسالة .

السؤال الرابع:

- (١) IF Country = "مصر"
(٢) MsgBox("مصر")
(٣) MsgBox("Egypt")

السؤال الخامس:

- (١) عرض النص (ناجح) في صندوق رسالة .
(٢) عرض النص (راسب) في صندوق رسالة .
(٣)

- IF X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox("راسب")
السؤال السادس: (١)

Dim N As Long

N = Me. TextBox1. Text

IF N Mod 2 = 0 Then

Label2("الرقم زوجي")

Else

Label2("الرقم فردي")

End If

- Dim N As Integer (٢)

السؤال السابع:

Dim X As Integer

X = Me. TextBox1. Text

IF X Mod 2 = 0 Then

MsgBox("الرقم زوجي")

Else

MsgBox("الرقم فردي")

End If

السؤال الثامن:

- (١) عرض النص (صفر) أو (تحت الصفر) أو
(فوق الصفر) في أداة عنوان Label2 اعتماداً على
القيمة المدخلة في صندوق النص "TextBox1".
(٢) (تحت الصفر) .
(٣) الحدث Click - الأداة Button1 .
(٤) عددي عشري "Single" .

* أسئلة عامة على الفصل الثاني ص ٦٤ *

- السؤال الأول: (١) رقم العنصر (٢) &

- (٣) شرطين (٤) ListBox (٥) True

- (٦) صفر (٧) خاصية

- For i = 1 To 10 (٢)
 For X = 10 To 2 Step -2 (٣)
 For Z = 19 To 11 Step -2 (٤)
 For Y = 21 To 49 Step 7 (٥)

السؤال الثاني:

مرات تكرار	قيمة (I)	قيمة (X)
1	0	9
2	3	18
3	6	36

السؤال الثالث:

- Step (٣) 1 (٢) For...Next (١) [أ]
 2 (٢) Counter (١) [ب]
 Next (٥) 4 (٤) 40 (٣)

السؤال الرابع:

- ✓ (٥) × (٤) × (٣) × (٢) × (١)
 ✓ (١٠) × (٩) × (٨) × (٧) ✓ (٦)
 السؤال الخامس: (١)

Const BirthDate As Date=#23/4/2014#
 (٢)

Dim Country As String="موندريال ٢٠١٨"
 Dim A As integer (٣)
 Counter (١): السؤال السادس:
 3 (٤) أكبر من قيمة النهاية (٣) vbCrLf (٢)

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ٨٤ *

السؤال الأول:

- 3 (٤) 3 (٣) Double (٢) 16 (١)
 3 (٦) For ... Next (٥)

السؤال الثاني: 12 ، 9 ، 7 ، 6

السؤال الثالث:

Dim X , Total As Integer
 For X = 1 To 8 Step 2
 Total = Total + X
 Next
 MsgBox (Total) المجموع بعد نهاية الحلقة

* أسئلة الدرس ص. ٨٨ *

السؤال الأول:

(١) لم يتم الإعلان عن المتغير X

السؤال السابع: (١) 4 (٢) 10

* اختبار عام (١) مارس ص ٦٨ *

السؤال الأول: (١) أ (٢) د (٣) ج (٤) أ
 (٥) ب (٦) ب (٧) ب

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثالث:

Dim X As Single
 If X >= 50 Then
 MsgBox("تأجيل")
 End If

السؤال الرابع:

(١) 16 (٢) 100 (٣) True (٤) 200

* اختبار عام (٢) مارس ص ٦٩ *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثاني:

Dim N As Single
 N = Me.Textbox1.Text
 If (N Mod 2) = 0 Then
 MsgBox("الرقم زوجي")
 Else
 MsgBox("الرقم فردي")
 End If

السؤال الثالث:

(١) String (٢) Const (٣) جملة الحصري
 (٤) REM (٥) الأخطاء اللغوية

السؤال الرابع:

(١) 24 (٢) 25 (٣) 25 (٤) 36

السؤال الخامس: [أ]

Run time (٣) Boolean (٢) 10 (١)
 Double (٦) Integer (٥) vbCrLf (٤)

[ب] 21

* أسئلة الدرس ص. ٨٢ *

* أسئلة الدرس ص. ٨٢ *

السؤال الأول:

(١) For Counter = 5 To 50 Step 2

السؤال الثالث:

```

Do While a <= 10
    Sum = Sum + a
    a = a + 2
Loop
MsgBox ( Sum )

```

السؤال الرابع:

```

Dim Counter As Integer = 2
Do While Counter <= 10
    Counter = Counter + 2
    MsgBox ( Counter )
Loop

```

* أسئلة الدرس ص ٩٧ *

السؤال الأول:

(١) تصنيف (٢) الإجراء (٣) Sub (٤) اسم الإجراء
 End Sub ، Sub (٦) Function و Sub (٥)
 Mode (٨) Sub الإجراء (٧)
 Step (١٠) RAM (٩)
 Sub (٢) Form1 (١) السؤال الثاني:
 Start (٤) ShowOddOrEven (٣)
 End Sub (٦) For (٥) و Next

السؤال الثالث:

× (٦) × (٥) × (٤) × (٣) ✓ (٢) ✓ (١)
 × (١٠) × (٩) ✓ (٨) ✓ (٧)

السؤال الرابع:

Sub (٣) End Sub (٢) الإجراء (١)

(٤) الإجراء Sub (٥) اسم الإجراء

السؤال الخامس: [١]

(١) هـ ، (٢) أ ، (٣) د ، (٤) ب ، (٥) ج

[٥] (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥)

* أسئلة الدرس ص ١٠٢ *

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ×

× (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ×

السؤال الثاني: (١) ج ، (٢) أ ، (٣) د ، (٤) ب

السؤال الثالث: (١) ShowOddOrEven

(٢) الوسيط Start ونوعه Integer

(٢)

```

Sum = 0
Count = 0
Dim X As Integer
Do While ( X < 10 )
    Sum = Sum + X
    Count = Count + 1
    X = X + 1
Loop
Average = Sum / Count

```

السؤال الثاني:

```

Dim i As Integer = 1
Do While i <= 10
    MsgBox( i * i )
    i = i + 1
Loop

```

السؤال الثالث:

```

For M = 20 To 5 Step -5
Next

```

السؤال الرابع:

```

Dim X , total , Y As Integer
total = total + X
X = X + 2
Loop
Me . Label2 . Text = total

```

السؤال الخامس:

✓ (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤)

السؤال السادس:

U Name (٤) integer (٣) Do (٢) For (١)

السؤال السابع: (١) True - False

(٢) عداد Counter (٣) Select Case

(٤) Loop Do While Loop (٥)

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٩٠ *

السؤال الأول: (١) مجموع الأرقام الزوجية من ٢

إلى ١٠ في المتغير Total

(٢) Dim Integer (٣) True (٤)

السؤال الثاني:

Dim i , Total As Integer

For i = 1 To 8 Step 2

Total = Total + i

Next

MsgBox (Total)

```
For N = 1 To 10 Step -1 (2)
    Str = 9 & "x" & N & " = "
    product = 9 * N (3)
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.
Text & str & product & vbCrLf
Next str (4)
N (4) * (3) Step بدون (2) Integer (1)
```

السؤال السادس:

```
(1) str = Num & "x" & M & " = "
(2) product = Num * M
(3) Next M
```

السؤال السابع:

(1) طباعة الأعداد من (1) حتى قيمة المتغير (B)
بمقدار زيادة قيمة المتغير (C).

(2) i (3) 1 (4) قيمة المتغير (B)

(5) قيمة المتغير (C) إنشاء إلى سطر جديد

السؤال الثامن:

Do While ... Loop (1)

(2) إضافة 2 على قيمة المتغير (i)

(3) نهاية الحلقة التكرارية

(4) أداة تحكم (ListBox1)

(5) خاصية (Items) وسيلة (6) Clear ()

السؤال التاسع:

(1) تخصيص قيمة ما يدخله المستخدم في صندوق النص (TextBox1) من خلال خاصية (Text) للمتغير (N)

Do While .. Loop (2)

(3) قيمة المتغير (i) أقل من أو تساوي قيمة المتغير (N)

(4) أداة تحكم (TextBox1) - (N)

السؤال العاشر:

✓ (1) x (5) x (4) x (3) ✓ (2) x (1)

✓ (12) x (11) x (10) ✓ (9) ✓ (8) ✓ (7)

x (17) x (16) ✓ (15) x (14) ✓ (13)

السؤال الحادي عشر:

ShowOddOrEven (1)

2 (4) Start (3) Integer ونوعه

السؤال الثاني عشر:

Single (2) XXX (1)

RRR (4) ZZZ - YYY (3)

السؤال الرابع: (1) Area (2) Radius (3) Res
(4) (أ) ، (ب) ، (ج) Single
السؤال الخامس:
(1) إجراء Sub (2) دالة Function

أسئلة الوزارة من ١٠٤

السؤال الأول:

Integer - Click (1) Button1 - متغير (2)

4 (5) 1 - 3 - 1 (4) M (3)

MsgBox(M) (6)

السؤال الثاني:

(1) طباعة الأعداد الفردية من 5 حتى 9 في أداة تحكم

العنوان بشكل رأسى .

Dim (3) But_Repeat - Click (2)

For ... Next (4)

Me. Label1. Text = Me. Label1. (5)

Text & M vbCrLf

(6) طباعة قيمة المتغير M بجوار القيمة الموجودة في

أداة تحكم العنوان

MsgBox(M) (7)

السؤال الثالث:

(1) طباعة جدول ضرب (3) في أداة صندوق النص

بشكل رأسى (2) ✓ (3) ✓ (4) x (5) ✓ (6) ✓

السؤال الرابع:

Dim N, product As Integer

Dim str As String

Me. TextBox1. Text = " "

For N = 5 To 12 Step 2

Str = 7 & "x" & N & " = "

product = 7 * N

Me. TextBox1. Text = Me. TextBox1.

Text & str & product & vbCrLf

Next N

End Sub

السؤال الخامس:

Dim N, product As String (1)

Dim str As String

Me. TextBox1. Text = " "

- (٢) Label1. Text = TextBox1. Text
(٣) TextBox2. Text = TextBox1. Text
(4) Label3. Text = 5
(5) Const Birthdate As Date = #1/1/2004#

اختبار عام (٣) أبريل ١١٤ -

السؤال الأول:

If (20 > 18) Then
MsgBox(True)
Else
MsgBox(False)
End If

السؤال الثاني: (١) Focus() (٢) Counter
(٣) For.. Next (٤) أوامر التكرار
(٥) SelectedIndex

السؤال الثالث:

(١) صفر ، 3 (٢) For ... Next

(٣) If ... Then ... Else

(٤) Select ... Case

(٥) True إلى أن يصبح الشرط False

السؤال الرابع:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ×
السؤال الخامس: 2 , 4 , 12

السؤال السادس:

Dim D As Single
D = Me. TextBox.Text
If D >= 50 Then
MsgBox("تاجح")
End If

اختبار عام (٤) أبريل ١١٥ -

السؤال الأول:

(١) ب (٢) د (٣) هـ (٤) ج (٥) أ

السؤال الثاني:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

السؤال الثالث:

For i = 49 To 21 Step -7

السؤال الرابع: (١) 16 (٢) 200

أسئلة عامة على الفصل الثالث ص. ١١٠ *

- السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓
(٥) ✓ (٦) × (٧) ✓ (٨) ×

السؤال الثاني:

مرات تكرار	قيمة (Y)	قيمة (X)
2	4	13

السؤال الثالث:

(١) VbCrLf (٢) REM

(٣) Double (٤) Item

(٥) Mod (٦) Focus

السؤال الرابع:

(١) ج (٢) د (٣) د (٤) ب

(٥) أ (٦) ج (٧) أ (٨) أ (٩) ب

أسئلة وردت بامتحانات المحافلات ص. ١١٢ *

السؤال الأول: M = 44 , N = 22

السؤال الثاني: (١) 2 (٢) 16 (٣) 3 (٤) 3

السؤال الثالث:

Dim i, Total As Integer

For i = 1 To 20 Step 2

Total = Total + i

Next

MsgBox(Total)

السؤال الرابع: 36

السؤال الخامس:

(١) Const (٢) SelectedIndex

(٣) & (٤) Boolean (٥) Byte

السؤال السادس:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ×

(٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

السؤال السابع:

لم يتم الإعلان عن المتغير N ولم يذكر

قيمة زيادة قيمة N في التكرار .

السؤال الثامن:

For i = 25 To 5 Step -5

السؤال التاسع:

(١) B = 5

* أسئلة عامة على الفصل الرابع ص ١٢٤ *

السؤال الأول:

(١) الاستثناء (٢) التهديد (٣) التشهير

(٤) المضايقات الإلكترونية (٥) التعدي الإلكتروني

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ×

(٨) ✓ (٩) × (١٠) ×

السؤال الثالث:

(١) السب أو القذف الإلكتروني

(٢) التهديد الإلكتروني

(٣) التشهير الإلكتروني

(٤) النخعي الإلكتروني (٥) الاستثناء الإلكتروني

(٦) المضايقات الإلكترونية (٧) الملاحقة الإلكترونية

السؤال الرابع: (١) أ (٢) ج

* - اختبار عام (٥) مايو ص ١٢٦ *

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ✓

السؤال الثاني:

(١) String (٢) & (٣) For .. Next

(٤) Focus (٥) Items

السؤال الثالث: (١) المتغيرات

(٢) Case ... Select (٣) العداد Counter

(٤) جملة التخصيص (٥) REM

السؤال الرابع: (١) 8 (٢) True

(٣) For i =1 To 10 Step 2

* - اختبار عام (٦) مايو ص ١٢٧ *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

السؤال الثاني:

(١) المتغيرات (٢) الثوابت

(٣) الأخطاء اللغوية (٤) F5

السؤال الثالث: (١) 45 (٢) 29

السؤال الرابع: (١) ب (٢) ج (٣) أ

السؤال الخامس: (١) 20 (٢) 28

السؤال السادس: (١) د (٢) ج (٣) د (٤) ج (٥) ب

* الفصل الرابع *

* الدرس الأول ص ١٢٢ *

السؤال الأول:

(١) التعدي الإلكتروني (٢) الإنترنت

(٣) التحرش (٤) الوسائط الإلكترونية

(٥) البريد الإلكتروني Email

(٦) المنتديات الإلكترونية

السؤال الثاني:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ×

(٧) × (٨) ✓

* أسئلة الوزارة ص ١٢٣ *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

(٦) ✓ (٧) × (٨) × (٩) × (١٠) ×

السؤال الثاني:

(١) خطأ ، يجب وضع كلمة مرور صعبة على الغير

استنتاجها .

(٢) خطأ ، يجب عدم نشر أي بيانات شخصية حتى

لا نتعرض للتهديد أو الابتزاز .

(٣) خطأ ، لأنها تتسبب في إصابة الكمبيوتر

بالفيروسات و برامج التجسس .

(٤) خطأ ، يجب عدم الرد أو إرسال رسائل عندما

تكون غاضباً حتى لا تقع تحت المسائلة القانونية .

(٥) خطأ ، يجب الاحتفاظ برسائل التهديد كدليل إدانة

على الشخص المعتدى .

السؤال الثالث: (١)

[أ] التعدي الإلكتروني - الاستثناء الإلكتروني

[ب] أطلب المساعدة من أخى الأكبر .

(٢) - أطلب المساعدة من ولى أمرى .

- أطلب المساعدة من معلم الكمبيوتر .

- الإبلاغ عنه للسلطات المختصة .

(٢) مرات التكرار 2 ، X = 13

(٣) Const M As String = "مصر"

(٤) سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر

وسائط الاتصال الإلكترونية

Select .. Case (٥)

(ب)

Dim X As Single = 1

Do While X <= 5

Msgbox (X)

X = X + 2

Loop

السؤال الثالث: (أ)

Parameters (١) Boolean (٢) الوسائط

(٣) الإجراءات (٤) المتغيرات

(ب) (١) 11 (٢) 10 (٣) 14 (٤) False

* (٣) محافظة دمياط *

السؤال الأول:

(١) الإجراءات (٢) vbCrLf (٣) مدى Range

(٤) Do .. While (٥) المتغيرات

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثالث:

(١) Boolean (٢) Select Case

(٣) Integer (٤) التشهير (٥) المنطقية

السؤال الرابع: (أ)

(١) Button1 (٢) Integer

(٣) البداية 20 / النهاية 10 / الزيادة -2

(ب) (١) Cost (٢) Single

(٣) Price - Quantity (٤) Product

* (٤) محافظة الغربية *

السؤال الأول: أولاً :

(١) التخفي الإلكتروني - المضايقات الإلكترونية

- الملاحقة الإلكترونية = السب أو القذف الإلكتروني

- التشهير الإلكتروني - الاستثناء الإلكتروني

- التهديد الإلكتروني .

* ثانيًا : إرشادات امتحانات ٢٠١٨ *

* (١) محافظة المنوفية (أ) *

السؤال الأول: (أ)

(١) حيز تخزيني ومدى قيمة

(٢) Syntax error (٣) False

(٤) Const pi As Single = 3.14

(٥) Decimal

(ب)

(١) الحدث Button1 - Click

(٢) طباعة مجموع الأعداد الفردية من 1 إلى 7

(٣) For .. Next (٤) المتغير Dim - M

(٥) Sum = Sum + M (٦) 16 (٧) 9

السؤال الثاني: (أ)

(١) Do .. While (٢) التعبير الشرطي

(٣) الوسائط Parameters

(٤) التعدى الإلكتروني (٥) الثوابت

(٦) Select .. Case

(ب) (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ×

(٧) ✓ (٨) ✓

السؤال الثالث:

(١) Then (٢) صفر (٣) 12 (٤) Rem

(٥) Mod (٦) vbCrLf (٧) Clear()

(٨) منطقي Logical (٩) الاستثناء الإلكتروني

(١٠) بحرف أو الشرطة السفلى

(١١) الدالة Function

* (٢) محافظة الدقهلية *

السؤال الأول: (أ)

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓

(ب) (١) Single (٢) الاستثناء الإلكتروني

(٣) إنشاء سطر جديد (٤) -3

(٥) الدوال Functions

السؤال الثاني: (أ)

(١) Y = TextBox1.Text

(2) RadioButton1.Checked = True

السؤال الثالث: (أ)

True (٢) Do While .. Loop (١)

(٣) إضافة 2 إلى قيمة المتغير A .

(ب)

(١) تكون قيمة المتغير X أكبر من أو يساوي 50

(٢) عدم ظهور أى رسائل

(٣) تظهر رسالة (ناجح)

* (٧) محافظة الاسكندرية *

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثاني:

Mod (٣) & (٢) Rem (١)

Procedure (٥) For (٤)

السؤال الثالث:

Loop (٤) 2 (٣) <= (٢) Dim (١)

* (٨) محافظة البحيرة *

السؤال الأول: (أ)

(١) الإجراء Procedure (٢) التعدي الإلكتروني

For ... Next (٣)

(ب) (١) الثوابت Select .. Case (٢)

السؤال الثاني:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓

السؤال الثالث:

(١) عرض رسالة بالأعداد الفردية من 1 إلى 10

(٢) i (٣) البداية 1 والنهاية 10 Integer (٤)

السؤال الرابع:

(١) 12 (٢) <= (٣) الدوال

(٤) حرفية (٥) التشهير الإلكتروني

* (٩) محافظة القليوبية *

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ✓

السؤال الثاني:

(١) As (٢) Me (٣) "Egypt"

(٢) [أ] هو مجموعة من الأوامر والتعليمات

(Code) تحت اسم معين ، يمكن استدعاءه بهذا

الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

Boolean [ب]

ثانياً: (١) Select .. Case (٢) Dim

(٣) vbCrLf (٤) Do While .. Loop

السؤال الثاني: (أ) (١) ١١

(٢) ٣ (٣) Syntax Error (٤) حرفية

(ب)

(١) عرض رسالة (ناجح) (٢) عرض رسالة (راسب)

السؤال الثالث:

(١) XXX Single (٢) YYY (٣) ZZZ

(٤) RRR End Function (٥)

* (٥) محافظة الشرقية *

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

السؤال الثاني: (أ)

(١) 9 (٢) ثلاثة (٣) اختياري

(ب) (١) تظهر رسالة (راسب) (٢) لا يظهر شيء

السؤال الثالث: (أ)

تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم

تتكون من طرفين بينهما علامة (=) ، الطرف الأيمن

مكان القيمة والطرف الأيسر مكان تخزين القيمة .

(ب)

For counter = 1.5 To 0.5 Step -0.05

MsgBox(counter)

Next

السؤال الرابع: (أ)

(١) ShowOddOrEven (٢) start (٣) 2

(ب) Do ... While

(ج) Label3.Text = Total

* (٦) محافظة القاهرة *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ✓

السؤال الثاني: (أ)

(١) ب (٢) أ (٣) أ (٤) أ (٥) ج (٦) أ

(ب) (1) TextBox1.Text = "U_Name"

(ب) (١) المتغيرات (٢) 15

(٣) City55 (٤) منطقي (٥) الحرفية

السؤال الثاني: (أ)

(١) Do While .. Loop

(٢) الدالة Function (٣) <>

(ب)

(١) For Counter = 2 To 10 Step 2

(٢) Dim Salary As Declmal

(٣) Const Pi As Single = 3.14

السؤال الثالث: (أ)

(١) لإنشاء سطر جديد في نافذة الكود (٢) لأن قيمة بداية المتغير العداد أقل من قيمة النهاية .

(ب) البرنامج الاول :

(١) إذا كانت قيمة المتغير X أكبر من أو تساوى 50

(٢)

If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else
MsgBox("راسب")

- البرنامج الثاني :

(١) المتغير N من النوع Integer

(٢) i = 1 (٣) True

(١٣) محافظة الاسماعيلية

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ✓

السؤال الثاني:

(١) Dim Y As Decimal (٢) vbCrLf

(٣) التهديد الإلكتروني

(٤) Parameters (٥) For ... Next

السؤال الثالث:

(١) Button2 - Click الحدث

(٢) نوعه Dim - Single

(٣) نافذة النموذج الحالية

(٤) إظهار رسالة (ناجح)

السؤال الرابع:

(١) Add (٢) number1 و number2

(٣) Sum

(٤) MsgBox (٥) ListBox1

السؤال الثالث: (١) Select .. Case

(٢) الإجراء procedure

(٣) Do Whil .. Loop (٤) التعدي الإلكتروني

السؤال الرابع:

(١) الوسائط الإلكترونية (٢) For ... Next

(٣) لغوي (٤) الدوال (٥) vbCrLf

(١٠) محافظة المنوفية (ب)

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

(٧) × (٨) × (٩) × (١٠) ✓

السؤال الثاني: (١) Sh (٢) Start

(٣) كلمة Integer - Dim

(٤) For .. Next ، نهاية العداد 10

وقيمة الزيادة 2

(٥) Label1.Text = " " (٦) 8 10

السؤال الثالث: (أ)

(١) End IF (٢) التشهير

(٣) false / True (٤) vbCrLf (٥) ##

(ب) (٥) ، (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤)

(١١) محافظة أسوان

السؤال الأول:

(١) ب (٢) أ (٣) ب (٤) ج (٥) أ

السؤال الثاني:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثالث: (أ)

(1) X >= 50 (2) MsgBox (3) End

(ب)

(١) إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها .

(٢) عدم نشر أى بيانات خاصة .

السؤال الرابع:

(١) ج (٢) هـ (٣) أ (٤) ب (٥) د

(١٢) محافظة السويس

السؤال الأول: (أ) (١) × (٢) × (٣) × (٤) ×

MsgBox ("الرقم زوجي") (٢)

MsgBox ("الرقم فردي") (٣)

السؤال الثاني: أولاً :

✓ (١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓ (٦)

ثانياً : - اسم الثابت BirthDate -

ونوعه Date - القيمة 1/1/2018

السؤال الثالث: أولاً :

M (٢) Button1 (١)

(٣) قيمة بداية الحلقة التكرارية 1 وقيمة النهاية 3

وقيمة الزيادة 2

ثانياً:

REM (٣) vbCrLf (٢) (١) المنطقية

* (١٧) محافظة اليوم *

السؤال الأول:

× (١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓ (٦)

السؤال الثاني:

Me (٣) REM (٢) 11 (١)

Loop (٥) Else (٤)

السؤال الثالث:

4 (٥) 1 (٤) 3 (٣) 1 (٢) M (١)

السؤال الرابع: (١) :

- شروط تسمية الثوابت والمتغيرات :

(١) أن يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو

علامة الشرطة السفلى (_) .

(٢) ألا يحتوي الاسم على أي من الرمز أو العلامة

الخاصة مثل (المسافة ، النقطة وعلامة

الاستفهام ، علامة التعجب ، والشرطة ، وعلامة

الجمع (? ، ^ ، * ، = ، + ، ،) ... الخ

(٣) ألا تستخدم الكلمات المحجوزة للغة VB.Net في

تسمية الثوابت والمتغيرات ، الكلمات المحجوزة مثل :

(Single , As , Dim , String , Double) .

(ب) :

(١) إظهار رسالة (ناجح) .

(٢) إظهار رسالة (راسب) .

* (١٤) محافظة يوم سعيد *

السؤال الأول:

✓ (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦)

السؤال الثاني:

Dim F_Name As String (١)

15 (٣) Syntax Error (٢)

Const (٥) (٤) الرقمية الغير صحيحة

(٦) كل ما سبق

السؤال الثالث: (١) عندما تكون قيمة المتغير X أكبر

من أو تساوي 50

Button1 Click - الأداة Button1

(٣) نافذة النموذج الحالية

السؤال الرابع:

(1) Dim M , Product As Integer

Dim Str As String

Me. TextBox1. Text = " "

(2) For n = 1 To 12

Str = 9 & "x" & n & "="

(3) Product = 9 * n

Me. TextBox1. Text = Me. TextBox1.

Text & Str & Product & vbCrLf

(4) Next n

* (١٥) محافظة انيا *

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓

× (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓ (٧) ✓ (٨)

السؤال الثاني:

(١) أ (٢) ب (٣) ب (٤) ب (٥) ج (٦) ج

السؤال الثالث:

Start (٢) ShowOddOrEven (١)

2 (٥) 1 (٤) Integer (٣)

* (١٦) محافظة الأقصر *

السؤال الأول: أولاً :

(١) الدالة Function (٢) الإجراء

For .. Next (٣)

ثانياً : (١) (N Mod 2 = 0)

(2) SD = TextBox1.Text

السؤال الثالث: [أ]

- (١) 10 (٢) vbCrLf (٣) Rem
(٤) السبب والقذف False (٥) Do While
(٧) التكرار 4 ، قيمة تساوي 8

[ب] (١) Items (٢) التعبير الشرطي

(٣) الإجراء Procedure

(٤) المضايقات الإلكترونية

* (٢٠) محافظة الدقهلية *

السؤال الأول:

[أ] (١) Me (٢) vbCrLf (٣) 10

(٤) Byte (٥) Dim (٦) 2

[ب] (١) الدالة Function

(٢) خطأ منطقي Logic error

(٣) المتغيرات Variables (٤) التخفي الإلكتروني

السؤال الثاني:

[أ] (١) "تحيا مصر" Const N As String =

(٢) Start

(٣) هو سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

(٤) Label1.Text = 3.14 * R^2

(٥) Select Case

(٦) السبب أو القذف الإلكتروني

[ب] N=1, X=4, Y=9

ناتج التعبير الشرطي True

السؤال الثالث:

[أ] (١) 7 (٢) Rem (٣) 5Cairo

(٤) أي عدد من المرات Boolean (٥)

(٦) Do While

[ب] (١) 8 (٢) 13 (٣) 10

* (٢١) محافظة البحيرة *

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني: (١) # (٢) # Me (٣)

(٤) 15 (٥) الإجراء Procedure

(٥) Syntax Error

السؤال الثالث: (١) Single (٢) Click

* ثالثاً: إرشادات امتحانات ٢٠١٩ *

* (١٨) محافظة الغربية *

السؤال الأول: (١) البريد الإلكتروني Email .

- المنتديات الإلكترونية Forums .

- الرسائل الفورية Instant Message .

- المدونات الإلكترونية Blogger .

- مواقع التواصل الاجتماعي ، مثل Facebook .

(٢) [أ] هي مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم معبراً عن وظيفتها ، يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

[ب] REM

السؤال الثاني:

[أ] (١) Runtime error

(٢) Const Pi As Single = 3.14

(٣) أقل من N End Select (٤)

[ب]

"الرقم زوجي" MsgBox

Else

"الرقم فردي" MsgBox

السؤال الثالث:

(١) طباعة جدول ضرب ٣ (٢) str

(٣) بداية سطر جديد For .. Next (٤)

(٥)

Str= 3 &"x" & n & "=" Product = 3 * n

Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.

Text & str & product & vbCrLf

(٦) حذف محتويات صندوق النص TextBox1

* (١٩) محافظة المنوفية *

السؤال الأول: (١) summation

(٢) Dim (٣) For .. Next - 2

(٤) تعود بالباقي الصحيح بعد القسمة - لا تساوي

(٥) 4

السؤال الثاني: [أ] (١) × (٢) ×

(٣) × (٤) × (٥) × (٦) × (٧) × (٨) ×

[ب]

(1) Const State As Date = #2/1/2019#

(ب) (١) 13 (٢) 9 (٣) 15 (٤) True

السؤال الثالث:

Dim D As Boolean (١)

ShowOddOrEven(2) (٢)

الاستثناء الإلكتروني (٣)

حرفية "String" (٤)

* (٢٤) محافظة الجيزة *

السؤال الأول:

(١) الرقمية (٢) المضايقات الإلكترونية

IF .. Then (٤) Start Debugging (٣)

(٥) علامتي # #

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓

السؤال الثالث:

(١) i Integer (٢) Start (٣) 10 (٤) 2 (٥)

السؤال الرابع: أولاً:

(١) التعبير الشرطي Byte (٢)

(٣) الوسائط الإلكترونية مثل البريد والمنتديات

والمدونات الإلكترونية

ثانياً: Dim F_Name As String

* (٢٥) محافظة الشرقية *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني:

(١) المدى Rang (٢) الإجراء Procedure

(٣) Select .. Case (٤) التعدد الإلكتروني

(٥) الثابت

السؤال الثالث:

(١) Function (٢) vbCrLf

(٣) التخفي الإلكتروني St.Text (٥) 7 (٤)

السؤال الرابع: (أ)

IF (X >= 50) Then

MsgBox("ناجح")

End If

i = 10

Do While i <= 0

Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.

Text & i & vbCrLf

i = i - 2

Loop

(٣) لإظهار رسالة (راسب) في صندوق رسالة

(٤) لإظهار رسالة (ناجح) في صندوق رسالة

(٥) X >= 50

السؤال الرابع: (١) i (٢) 1 (٣) B (٤) C

(٥) إنشاء من سطر جديد

* (٢٦) محافظة كفر الشيخ *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثاني:

(١) 15 (٢) خطأ لغوي "Syntax Error"

(٣) Const (٤) Do While ... Loop

(٥) الدالة Function

السؤال الثالث: (أ)

(١) التشهير الإلكتروني (٢) المتغيرات Variables

(٣) الإجراء Procedure

(ب)

(١) X < 0

(٢) إظهار رسالة (العدد موجب) في صندوق رسالة

(٣) إظهار رسالة (العدد سالب) في صندوق رسالة

السؤال الرابع:

Dim N, product As String (1)

Dim str As String

Me.TextBox1.Text = " "

For N = 1 To 10 Step -1 (2)

Str = 3 & "x" & N & " = " (3)

product = 9 * N

Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.

Text & str & product & vbCrLf

Next str (4)

(١) Integer (٢) بدون Step (٣) 9 (٤) N

* (٢٣) محافظة القاهرة *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثاني: (أ) (١) vbCrLf

(٢) For M = 18 To 8 Step -2

(٣) Const (٤) 16 (٥) منطقي (٦) Odd

(ب) (١) التعدي الإلكتروني

(٢) الثوابت Do While ... Loop (٣)

السؤال الرابع: (١) ShowOddOrEven

(٢) Start - نوعه Integer (٣) 2

(٤) 10 , 8 , 6

* (٢٩) محافظة سوهاج *

السؤال الأول: (أ)

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثاني: (أ)

(١) الثوابت عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر "RAM"، لها اسم ونوع وقيمة ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج.

(٢) يستخدم المبرمج الأمر REM في كتابة ملاحظات داخل الكود يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ولا يتم ترجمتها.

(ب) (١) إظهار صندوق رسالة عليه النص "ناجح"

(٢) إظهار صندوق رسالة به النص "راسب"

السؤال الثالث:

(١) ج (٢) د (٣) ب (٤) أ

السؤال الرابع:

(١) ج (٢) ب (٣) ب (٤) ج (٥) ب (٦) ج

* (٣٠) محافظة مطروح *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

السؤال الثاني:

(١) E_Sddress (٢) رقمية غير صحيحة

(٣) Runtime Error

(٤) vbCrLf (٥) Select Case

السؤال الثالث: (أ)

(١) جملة التخصيص (٢) المتغيرات Variables

(ب) (١) String (٢) IF .. Then (٣) Const

السؤال الرابع: (أ) (١) 16 (٢) الثوابت

(ب) (١) Single (٢) نافذة النموذج الحالية

(٣) إظهار صندوق رسالة به كلمة "ناجح"

* (٣١) محافظة شمال سيناء *

السؤال الأول: (أ) هو سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية.

(ب) (١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓

السؤال الثاني: (١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) أ

السؤال الثالث: (أ)

(١) البريد الإلكتروني (٢) المنتديات الإلكترونية

* (٢٦) محافظة القليوبية *

السؤال الأول: (١) 4 (٢) IF .. Then .. Else

(٣) 13 Do While .. Loop (٤)

(٥) التخفي الإلكتروني Const (٦)

السؤال الثاني: (١)

For i = 13 To 5 Step -2

Next i

(٢) Dim X As Boolean

(٣) Function DDD(ByVal) As Double

(٤) Z = TextBox1.Text

السؤال الثالث: (١) Number (٢) Start

(٣) Short (٤) 10 , 8 , 6

السؤال الرابع: (١) خطأ منطقي Logic erroe

(٢) المتغير Variable (٣) الدالة Function

(٤) vbCrLf (٥) Select .. Case

(٦) جملة التخصيص

* (٢٧) محافظة الإسماعيلية *

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثاني: (١) مواقع التواصل الاجتماعي

(٢) الإجراء E_name (٣) (٤) منطقي

(٥) REM Do while .. loop (٦)

السؤال الثالث:

(١) 90 (٢) 40 (٣) True (٤) 130 (٥) 65

السؤال الرابع: (١) For i = 1 To 10 Step 2

(٢) For i = 2 To 10 Step 2

(٣) Dim X As Single

* (٢٨) محافظة بني سويف *

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

السؤال الثاني:

(١) 10 MsgBox("Egypt") (٢)

(٣) السب أو القذف الإلكتروني

(٤) Do While .. Loop (٥) خطأ لغوي

السؤال الثالث: (أ) Dim X As Single

X = Me.TextBox1.Text

If X >= 50 Then

MsgBox("ناجح")

End IF


```
Dim N As Integer
N = Me.TextBox1.Text
If N Mod 2 = 0 Then
    MsgBox("الرقم زوجي")
Else
    MsgBox("الرقم فردي")
End If
End Sub
```

Do while ... Loop (ج)

السؤال الثاني: [أ]

Parameters (٢) Sub (١)
Dim Gender As Boolean (٣)
MsgBox (M) (٢) 6 (١) (ب)

السؤال الثالث: [أ]

End Function (١) خطأ منطقي (٢)
Dim C_family As Integer = 5 (٣)
10 (٤)

(ب) عرض "ناجح" داخل صندوق رسالة

السؤال الرابع: [أ] String (١) Step (٢)

(ب) (١) فوق صفر (٢) رقمي عشري
(ج) تصرف متسرع ، يجب ألا تبعث رسائل لأي شخص وأنت غاضب .

* (٣٦) محافظة الوادي الجديد *

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثاني: (أ) (١) إظهار رسالة (راسب)

(٢) إظهار رسالة (ناجح)

(٣)

IF X >= 50 Then MsgBox("ناجح")

Else MsgBox("راسب")

First , Second (٢) Single (١) (ب)

السؤال الثالث:

For N = 1 To 12

Str = 5 & "x" & N & "="

Product = 5 * N

Me.TextBox1.Text = Me. TextBox1.

Text & Str & Product & vbCrLf

Next N

السؤال الرابع:

(١) ب (٢) ب (٣) أ (٤) ب (٥) ج (٦) أ

أطيب التمنيات بدوام التفوق
أسرة سلسلة كتّاب القادر

(٣) الرسائل الفورية (٤) المدونات الإلكترونية

(٥) مواقع التواصل الاجتماعي

Single (٢) XXX (١) (ب)

RRR (٤) YYY - ZZZ (٣)

السؤال الرابع: (١) ج (٢) أ (٣) د (٤) ب

* (٣٢) ابتاعنا في الخارج *

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ✓

(٣) ✓ (٤) × (٥) ✓ (٦) × (٧) ✓ (٨) ✓

السؤال الثاني:

(١) أ (٢) ب (٣) ج (٤) أ (٥) ب (٦) ج

السؤال الثالث:

Function (٤) Const (٣) Me (٢) Byte (١)

السؤال الرابع: (١) False (١) Cairo (ب)

(٢) (١) 1 (ب) 3 (ج) 2 (د) 4

* (٣٣) محافظة الأقصر *

السؤال الأول:

(١) (١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (ب) 15

السؤال الثاني: (أ)

(١) المتغيرات Do While .. Loop (٢)

(٣) التهديد الإلكتروني Select .. Case (٤)

(ب) خطأ لغوي ، التصويب: Dim X As Single

السؤال الثالث: (أ) (١) جواب الشرط True

(٢) إظهار صندوق رسالة عليه النص "ناجح" .

(ب) (١) الدالة Function

(٢) السب أو القذف الإلكتروني

* (٣٤) محافظة أسوان *

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثاني:

(١) أ (٢) ب (٣) ج (٤) ب (٥) أ

السؤال الثالث: (أ)

(١) عندما تكون قيمة X أكبر من أو تساوي ٥٠

(٢) إظهار صندوق رسالة به كلمة "ناجح"

(٣) إظهار صندوق رسالة به كلمة "راسب"

(ب) (١) 11 (٢) موجب 1

السؤال الرابع: (١) ج (٢) د (٣) ب (٤) أ (٥) د

* (٣٥) محافظة البحر الأحمر *

السؤال الأول: (أ) (١) × (٢) × (٣) ✓